



MESSAGGIO MUNICIPALE No. 8/2021

**ACCOMPAGNANTE LA VARIANTE DI PIANO REGOLATORE RELATIVA ALLA DEFINIZIONE
DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE AI SENSI DELL'OPAc**

Vacallo, 11 ottobre 2021/RM 704

Lodevole
Consiglio Comunale
6833 Vacallo

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

1. PREMESSA

A seguito delle recenti modifiche dell'Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc), è sorta la necessità di aggiornare il Piano regolatore di Vacallo con lo spazio riservato alle acque determinato secondo le nuove disposizioni degli artt. 41a e 41b OPAC.

Al momento sul territorio di Vacallo non sono difatti definiti gli spazi riservati alle acque secondo quanto stabilito dall'Ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua (OSCA) o dall'Ufficio federale delle acque e della geologia (UFAEG).

La scelta del Municipio di Vacallo è stata quindi quella di elaborare un'unica variante di PR per tutti i corsi d'acqua presenti sull'intero territorio comunale. È stato quindi elaborato uno studio specialistico (allegato) per la valutazione degli spazi da riservare alle acque che ha permesso di verificare, in base alle disposizioni dell'art. 41a OPAC, gli spazi necessari a garantire le funzioni naturali, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque, tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti.

2. SINTESI DELLA VARIANTE DI PR

La presente variante di PR, promossa dal Municipio di Vacallo (con procedura ordinaria), porta alla determinazione dello spazio riservato alle acque dei corsi d'acqua presenti sul territorio comunale.

A tale scopo è stato dapprima elaborato uno studio specialistico (allegato e parte integrante del rapporto di pianificazione), i cui risultati sono stati trasposti nella presente variante di PR quali elementi vincolanti (vincolo grafico relativo alla zona di protezione sovrapposta e adeguamenti normativi).

La variante basata sulle conclusioni dello studio specialistico richiamato in premessa, comporta le seguenti modifiche del PR in vigore:

- norme:
 - adeguamento nelle NAPR dell'articolo relativo alle acque di superficie con introduzione dei disposti relativi alla zona di protezione delle acque di superficie;
 - adeguamenti puntuali coerentemente con i contenuti della variante di PR, quali le disposizioni in vigore riguardanti le distanze dei corsi d'acqua o ancora quelle relative agli elementi naturali protetti.
- piani settoriali :
 - inserimento nel Piano delle zone del vincolo di zona di protezione delle acque di superficie quale vincolo sovrapposto corrispondente agli spazi riservati ai corsi d'acqua. In alcuni casi motivati, per alcuni corsi d'acqua non è stata definita alcuna zona di protezione.

3. ESAME PRELIMINARE CANTONALE, INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA

La presente variante di PR è stata sottoposta al Dipartimento del territorio (DT) per esame preliminare il 21.2.2019, il quale si è espresso formalmente il 19.5.2020, condividendo e valutando positivamente la presente proposta pianificatoria, sollevando alcune osservazioni puntuali. Le indicazioni formulate con l'esame preliminare dal DT ed anche le osservazioni pervenute dai privati sono state considerate nell'affinamento della variante.

Durante il periodo di informazione e partecipazione pubblica, svoltosi dal 20.12.2019 al 30.1.2020, sono state trasmesse al Municipio tre osservazioni relative alla variante. In allegato è esposto un documento che sintetizza le osservazioni pervenute ed illustra le relative considerazioni e decisioni municipali, integrate negli atti definitivi (vedi allegato 3 "Presenza di posizione municipale sulle osservazioni presentate dalla popolazione" - Planidea, luglio 2020).

4. STUDIO SPECIALISTICO

Nell'ambito dello studio specialistico è stata svolta un'analisi dettagliata delle zone di protezione per i riali di Vacallo, dalla quale si comprende come sono stati calcolati gli spazi di pertinenza, quale larghezza del corso d'acqua è stata considerata, quale distanza ne risulta, ...

Tramite sopralluoghi, lo studio ha permesso di verificare le problematiche urbanistiche, naturalistiche e paesaggistiche e di determinare la larghezza dello spazio riservato alle acque che costituisce le misure transitorie introdotte dall'OPAc.

Da questo studio è scaturito che per i riali di Vacallo sono applicabili le disposizioni dell'art. 41a cpv. 2 OPAc, quindi lo spazio riservato alle acque misura:

- 11 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale inferiore a 2 metri;
- 2,5 volte la larghezza del fondo dell'alveo più 7 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale compresa tra 2 e 15 metri;
- Laddove l'alveo ha larghezza superiore a 15 metri le linee guida cantonali in supporto alla definizione dello spazio riservato alle acque stabiliscono che tale spazio deve essere applicato su entrambe le sponde in fasce di 15 metri lineari a partire dalla sponda naturale. Tuttavia, nel caso specifico di Vacallo la situazione edificata e lo spazio ristretto a disposizione richiedono una sensibile riduzione di questo spazio.

5. VARIANTE DI PR

La variante di PR riguarda i piani grafici e le norme di PR.

5.1 Piani grafici

Con la variante di PR si provvede, sulla base delle risultanze dello studio specialistico citato e coerentemente a quanto stabilito dalle recenti Linee guida cantonali, a:

- aggiornare nel Piano delle zone in vigore l'indicazione di tutti i corsi d'acqua superficiali presenti sul territorio comunale;
- introdurre a PR le zone di protezione corrispondenti agli spazi riservati alle acque dei riali di Vacallo, generalmente definiti con una fascia di almeno 11 metri di larghezza, ma non sempre centrati sull'asse del riale (a volte lo spazio riservato alle acque è spostato lateralmente per tenere conto delle particolarità del luogo) e in alcuni casi, laddove i riali sono incanalati, aumentati per tenere conto della larghezza dell'alveo naturale; solo in rare eccezioni lo spazio minimo riservato alle acque è stato ridotto rispetto a quanto stabilito dall'OPAc, ovvero laddove non vi è la possibilità di ampliare gli attuali spazi riservati alle acque, essenzialmente lungo parte del fiume Breggia, in concomitanza con le vie di comunicazione e in presenza di spazi liberi relativamente ristretti.

Si rileva che per i seguenti corsi d'acqua non è stata definita alcuna zona di protezione in applicazione dell'art. 41a cpv. 5 OPAc:

- corsi d'acqua situati in area forestale;
- corsi d'acqua in galleria (intubati) che non hanno il potenziale per una riapertura a cielo aperto.

In quest'ultimo caso è definito su ogni lato un arretramento tecnico dal bordo del canale intubato, in modo da garantire gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Occorre qui segnalare che per il settore 6 – Breggia, dove il fiume scorre accanto alle piscine comunali di Chiasso e lungo un mappale attualmente ancora libero (mapp. no. 41 RFD di Vacallo), lo studio di fattibilità riguardante la riqualifica ambientale e riattivazione del trasporto solido del fiume Breggia, eseguito da Beffa Tognacca Sagl nell'aprile 2017 su incarico della Fondazione Parco delle Gole della Breggia e che coinvolge a diverso titolo i Comuni di Chiasso, Morbio Inferiore e Vacallo, oltre che il Consorzio manutenzione arginature basso Mendrisiotto e USTRA, identifica il comparto come tassello fondamentale per l'esecuzione della rivitalizzazione del fiume stesso, non giustificando di conseguenza la riduzione dello spazio riservato alle acque o la ricerca di una soluzione di compromesso. Tuttavia, fintanto che non verrà decisa l'effettiva esecuzione del progetto di riqualifica di cui sopra, il Municipio ritiene opportuno mantenere in vigore le disposizioni transitorie iscritte nell'OPAc.

I nuovi spazi riservati alle acque vincolanti inseriti con la presente variante di PR:

- sono coerenti con quanto esiste oggi sul terreno, ovvero con le attuali ubicazioni, dimensioni e caratteristiche dei corsi d'acqua;
- si basano sulle risultanze dello studio specialistico di cui al par. 4 del presente Messaggio e sono coerenti a quanto stabilito dalle recenti Linee guida cantonali;
- vengono inseriti nel piano delle zone in vigore;
- si sovrappongono ai vincoli di PR già in vigore (le zone di base: edificabili, agricole o forestali);
- comprendono anche la superficie del corso d'acqua.

Infine, nella variante di PR è pure prevista la possibilità di riportare a cielo aperto alcune tratte intubate del riale che da Vacallo (nucleo) scende verso Pizzamiglio.

5.2 Norme di attuazione del PR (NAPR)

Dal profilo normativo, si tratta in particolare di adattare gli articoli seguenti:

- **art. 15** Distanze verso l'area pubblica: l'articolo viene adattato tenendo conto degli adeguamenti normativi scaturiti dallo studio relativo alla determinazione dello spazio riservato alle acque in base all'OPAc.
- **art. 34** Acque di superficie e del sottosuolo: l'articolo viene adeguato in quanto è stato effettuato lo studio relativo alla determinazione dello spazio riservato alle acque in base all'OPAc e vengono inseriti in questa sede i disposti grafici e normativi a sostegno della zona di protezione delle acque di superficie.
- **art. 37** Elementi naturali protetti: l'articolo viene adeguato per renderlo coerente con i nuovi disposti dell'art. 34.

6. APPROFONDIMENTI CONCLUSIVI

6.1 LEGGI DI ORDINE SUPERIORE

La variante di PR fa riferimento alle leggi di ordine superiore che qui di seguito brevemente citiamo.

6.1.1 Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT)

La variante di PR fa riferimento all'art. 1 della LPT (sviluppo armonioso del Paese e protezione delle basi naturali della vita, come il suolo, l'aria, l'acqua, il bosco e il paesaggio), non ponendosi in contrasto con le prescrizioni transitorie dell'art. 38a LPT in quanto non prevede alcun aumento di zona edificabile.

6.1.2 Protezione dell'ambiente

La variante proposta tiene in debito conto della protezione dell'ambiente, non prevedendo aumenti di zone edificabili e preservando le superfici agricole e boschive.

6.1.3 Aggiornamenti a legislazioni specifiche

Come detto in precedenza, la variante di PR risponde principalmente alla modifica dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc), relativa alla determinazione dello spazio riservato ai corsi d'acqua, che comporta l'aggiornamento del PR.

6.1.4 Legge sullo sviluppo territoriale (Lst)

La presente variante, con la quale si provvederà ad aggiornare i piani grafici e le NAPR oggi vigenti, tiene già conto degli adattamenti alla forma ed al contenuto degli atti di PR imposti dalla Lst:

- gestire gli oggetti di PR sotto forma di geodati digitali;
- organizzare i dati digitali in modo da produrre per la stampa il piano delle zone e quello dell'urbanizzazione;
- allestire il programma di urbanizzazione;
- allestire il Regolamento edilizio

La Lst ha accentuato l'attenzione nei confronti del paesaggio, introducendo l'obbligo di inserimento ordinato e armonioso nel paesaggio.

La presente variante di PR è coerente anche con questo obiettivo, ponendo le basi per migliorare dove possibile la morfologia dei riali a valorizzare il territorio dal profilo paesaggistico.

6.1.5 Piano Direttore Cantonale

Il nuovo Piano Direttore Cantonale prevede una scheda apposita relativa all'acqua (scheda P6), considerata nelle sue molteplici valenze.

La presente variante di PR è coerente con il PD e costituisce il tassello necessario alla determinazione degli spazi da riservare alle acque.

6.2 COORDINAMENTO CON LA VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PR ALLA LST.

La presente variante di PR è realizzata parallelamente alla Variante di adeguamento del PR alla Lst, attualmente in corso. Le modifiche grafiche e normative dovranno essere coordinate nelle due Varianti in fase di approvazione.

6.3 PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE E COMPENDIO DELLO STATO DI URBANIZZAZIONE

La presente variante di PR non comporta opere di urbanizzazione. L'influenza degli spazi riservati alle acque sul compendio è di piccola entità, semmai presente. In tutti casi, si tratterebbe di una riduzione e non di un aumento della contenibilità del PR.

6.4 PONDERAZIONE DEGLI INTERESSI (ai sensi dell'art. 3 Opt)

La presente variante di PR risponde ad un obbligo di legge (artt. 41a e 41b OPAC). Nel determinare lo spazio riservato ai corsi d'acqua, sono quindi stati considerati i seguenti interessi:

- garantire gli spazi necessari affinché siano garantite le funzioni naturali, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque, tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti;
- preservare e valorizzare i corsi d'acqua e le loro rive, come elementi naturalistici e che concorrono a disegnare e valorizzare il paesaggio del comune;
- disporre di uno strumento pianificatorio aggiornato alle più recenti disposizioni di legge, in modo che da una parte l'ente pubblico disponga di una base legale e di una indicazione per gli eventuali interventi naturalistici e paesaggistici che vorrà proporre; dall'altra parte, il privato abbia una visione chiara dei vincoli che insistono sui propri fondi.

Questi interessi possono essere valutati come segue, in funzione dello sviluppo territoriale auspicato:

- lo spazio riservato alle acque è stato determinato sulla base delle leggi e delle direttive in materia;
- lo studio specialistico si è basato sull'analisi diretta dello stato di fatto tramite sopralluoghi;
- lo spazio riservato alle acque è stato adeguato, per quanto possibile, alle esigenze naturalistiche e paesaggistiche del riale.

La considerazione degli aspetti pianificatori in fase di studio dello spazio riservato alle acque e l'identificazione da subito, dove necessario e possibile, dei compromessi ideali fra gli interessi in gioco, permette infatti di rendere più solida la motivazione dei nuovi vicoli di PR.

- la presente variante di PR è compatibile con lo sviluppo territoriale auspicato per il Comune, dal momento che garantisce la tutela e la valorizzazione di elementi naturali importanti per il territorio, quali i riali, e consente di disporre di misure adeguate in materia di sicurezza idraulica.

La presente variante è compatibile con lo sviluppo territoriale alla più ampia scala, dal momento che non è in contrasto con le leggi e pianificazioni superiori.

In conclusione, ponderati gli interessi come appena mostrato, si ritiene che la presente variante di PR sia di interesse pubblico.

Dal profilo dell'interesse privato, si osserva che:

- generalmente le disposizioni transitorie dell'OPAc, attualmente in vigore, sono più restrittive rispetto a quanto proposto dalla presente variante di PR, vincolando spazi riservati alle acque più ampi.
- la determinazione dello spazio riservato alle acque ha tenuto conto, per quanto possibile, degli edifici e degli altri manufatti esistenti (che sono comunque tutelati nel loro stato di fatto); in alcuni casi, ciò ha portato a spostare lateralmente tale spazio per tenere conto delle particolarità del luogo;
- la conservazione di fasce adeguate di pertinenza dei corsi d'acqua consente anche la sicurezza dei fondi edificabili contro le piene.

7. PROSSIMI PASSI E CONCLUSIONI

La variante di PR "Spazio riservato alle acque", dopo aver seguito l'iter procedurale previsto dalla Lst e dal relativo RLst, viene ora sottoposta al Legislativo comunale per l'adozione di sua competenza; successivamente verrà pubblicata (art. 27 Lst) e, trascorsi i termini di ricorso, verrà trasmessa al Consiglio di Stato per approvazione (art. 29 Lst).

Il presente messaggio è demandato per esame alla Commissione del Piano regolatore.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte e rimanendo a vostra disposizione per fornire eventuali informazioni che dovessero necessitare, il Municipio invita il Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e:

1. È adottata la Variante di PR "Spazio riservato alle acque" comprendente i seguenti atti:
 - 1.1 Il Rapporto di pianificazione – settembre 2021
 - 1.2 Modifiche piani grafici (pagine 7-11 del Rapporto di pianificazione)
 - 1.3 Modifiche normative (pagine 13, 14 e 15 del Rapporto di pianificazione)
2. Il Municipio è autorizzato a completare la procedura di approvazione ai sensi della Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) e meglio come al punto 7 del presente Messaggio.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Rizza

Il Segretario:
Filippo Pezzati

Annessi: - Rapporto di pianificazione - settembre 2021
 ° allegato 1 - Relazione Determinazione spazio riservato alle acque (settembre 2021)
 ° allegato 2 - Sintesi dell'esame preliminare dipartimentale e decisioni municipali (luglio 2020)
 ° allegato 3 - Presa di posizione Municipale sulle osservazioni presentate dalla popolazione (luglio 2020)
 - Esame preliminare del Dipartimento del territorio (maggio 2020)

Modalità decisionale: maggioranza assoluta dei membri del CC



VARIANTE PR

SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE

Rapporto di pianificazione

Settembre 2021

PLANIDEA SA | URBANISTICA | AMBIENTE | SPAZIO PUBBLICO

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio
+41 (0)91 220 28 20, info@planidea.ch, www.planidea.ch

PLAN
■
IDEA

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	1
1.1	PREMESSA	1
1.2	FORMA E PROCEDURA	1
2	SINTESI DELLA VARIANTE DI PR	1
3	PROCEDURA DELLA VARIANTE DI PR	2
3.1	ESAME PRELIMINARE	2
3.2	INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA	2
3.3	ALLESTIMENTO DEGLI ATTI PER IL CC	2
4	PR IN VIGORE	3
5	STUDIO SPECIALISTICO (ALLEGATO)	3
6	VARIANTE DI PR	3
6.1	INTRODUZIONE E CONSEGUENZE DELLA VARIANTE	3
6.2	PIANI GRAFICI	4
6.3	NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR)	13
6.3.1	Modifiche alle NAPR	13
7	ULTERIORI APPROFONDIMENTI	16
7.1	LEGGI DI ORDINE SUPERIORE	16
7.1.1	Legge federale sulla Pianificazione del Territorio (LPT)	16
7.1.2	Art. 38A LPT	16
7.1.3	Protezione dell'ambiente	16
7.1.4	Aggiornamenti a legislazioni specifiche	16
7.1.5	Legge sullo Sviluppo Territoriale (Lst)	17
7.1.6	Piano direttore cantonale	17
7.2	COORDINAMENTO CON LA VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PR ALLA LST	18
7.3	PIANIFICAZIONE SUPERIORE E DEI COMUNI VICINI	18
7.4	PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE	18

7.5	PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE	19
7.6	COMPENDIO DELLO STATO DELL'URBANIZZAZIONE	19
7.7	PONDERAZIONE DEGLI INTERESSI	19
8	CONCLUSIONI E PROSSIMI PASSI	20

ALLEGATI

ALLEGATO 1	DETERMINAZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE – RELAZIONE TECNICA (PLANIDEA SA, 09.2021)
ALLEGATO 2	SINTESI DELL'ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE E RELATIVE DECISIONI MUNICIPALI (PLANIDEA SA, LUGLIO 2020)
ALLEGATO 3	PRESA DI POSIZIONE MUNICIPALE SULLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA POPOLAZIONE (PLANIDEA SA, LUGLIO 2020)

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

Lo spazio riservato ai corsi d'acqua deve essere indicato nel PR (cfr. art. 36a cpv. 3 della Legge federale sulla protezione delle acque, LPAc) tramite la definizione di zone di protezione.

A seguito delle recenti modifiche dell'Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc), è sorta la necessità di aggiornare il Piano regolatore di Vacallo con lo spazio riservato alle acque determinato secondo le nuove disposizioni degli artt. 41a e 41b OPAc (modifiche entrate in vigore il 04.05.2011). sul territorio di Vacallo al momento non sono difatti definiti gli spazi riservati alle acque secondo quanto stabilito dall'OSCA o dall'UFAEG.

A questo scopo, la scelta del Municipio di Vacallo è stata quella di elaborare un'unica variante di PR per tutti i riali presenti sull'intero territorio comunale. È stato quindi elaborato uno studio specialistico (vedere Allegato) per la valutazione degli spazi da riservare alle acque che ha permesso di verificare, in base alle disposizioni dell'art.41a OPAc¹, gli spazi necessari affinché siano garantite le funzioni naturali, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque, tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti.

In concreto si inseriscono nuovi vincoli grafici e normativi a supporto della zona di protezione delle acque di superficie.

1.2 FORMA E PROCEDURA

Il 1° gennaio 2012 sono entrati in vigore la Legge sullo sviluppo territoriale (LST) ed il relativo regolamento d'applicazione (RLST). Essi sostituiscono la Legge d'applicazione della legge federale sulla pianificazione del territorio (LALPT) e il relativo Regolamento d'applicazione (RLALPT), nonché il Decreto sulla protezione delle Bellezze Naturali (DLNB).

La presente variante di PR segue la procedura ordinaria stabilita dagli art. 25-33 LST e dall'articolo 32 e seguenti del relativo regolamento (RLST).

I nuovi vincoli (grafici e normativi) relativi agli spazi riservati alle acque inseriti con la presente variante di PR presentano già la forma stabilita dalla LST pur sovrapponendosi in questa fase agli atti di PR in vigore, che presentano ancora formato LALPT. Questi nuovi vincoli sono dunque già pronti per essere integrati negli atti di PR in formato LST, nel momento in cui questi entreranno in vigore.

Il presente documento costituisce il rapporto di pianificazione della variante di PR.

2 SINTESI DELLA VARIANTE DI PR

Il Municipio di Vacallo ha promosso la presente variante di PR (con procedura ordinaria) per rispondere all'obbligo di legge (LPAc e OPAc) di introdurre a PR lo spazio di protezione delle acque di superficie.

¹ Disposizioni che mettono in pratica le direttive del 14.12.2001 dell'Ufficio federale delle acque e della geologia (UFAEG), che contengono una tabella per determinare gli spazi da riservare ai corsi d'acqua al fine di garantire il passaggio delle piene e le funzioni ecologiche.

A tale scopo, è stato dapprima elaborato uno studio specialistico per la valutazione degli spazi da riservare alle acque, i cui risultati sono stati trasposti nel presente incarto di variante di PR quali elementi vincolanti (vincolo grafico relativo alla zona di protezione sovrapposta e adeguamenti normativi).

La presente variante, basata sulle conclusioni dello studio specialistico (cfr. allegato), comporta quindi le seguenti modifiche del PR in vigore:

- norme:
 - adeguamento nelle NAPR dell'articolo relativo alle acque di superficie con introduzione dei disposti relativi alla zona di protezione delle acque di superficie;
 - adeguamenti puntuali coerentemente con i contenuti della variante di PR, quali le disposizioni in vigore riguardanti le distanze dai corsi d'acqua o ancora quelle relative agli elementi naturali protetti.
- piani settoriali: inserimento del vincolo di zona di protezione delle acque di superficie quale vincolo sovrapposto corrispondente agli spazi riservati ai corsi d'acqua. In alcuni casi motivati, per alcuni corsi d'acqua non è stata definita alcuna zona di protezione

3 PROCEDURA DELLA VARIANTE DI PR

La presente variante di PR ha seguito la procedura ordinaria stabilita dalla LST. Di seguito si ripercorrono le tappe principali.

3.1 ESAME PRELIMINARE

Il presente incarto è stato sottoposto al DT per esame preliminare il 21.02.2019, il quale si è espresso formalmente il 19.05.2020. In sede di analisi dell'incarto, il DT ha condiviso e valutato positivamente la presente proposta pianificatoria, sollevando alcune osservazioni puntuali.

In allegato è esposto un documento di sintesi dell'esame preliminare, contenente anche le relative decisioni municipali. Il presente incarto tiene dunque conto di quanto formulato nel documento allegato (decisioni municipali).

3.2 INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA

Durante il periodo di informazione e partecipazione pubblica, svoltosi dal 20.12.2019 al 30.01.2020, sono state trasmesse al Municipio 3 osservazioni relative alla presente variante di PR. In allegato è esposto un documento che sintetizza le osservazioni pervenute e espone le relative considerazioni e decisioni municipali, poi integrate negli atti definitivi.

3.3 ALLESTIMENTO DEGLI ATTI PER IL CC

Il Municipio, tenuto conto delle fasi procedurali esposte poc'anzi ha allestito i presenti atti definitivi da sottoporre al CC per adozione. Pertanto risulta vincolante ciò che è esposto nel seguente rapporto di pianificazione, in particolare al cap. 6.

4 PR IN VIGORE

La presente variante di PR riguarda, come detto, l'intero territorio di Vacallo.

Nel PR in vigore le acque di superficie sono regolate tramite l'art. 34. Questo articolo non fa tuttavia riferimento allo spazio riservato alle acque, che non viene neppure indicato nei Piani grafici in vigore. Lo spazio riservato alle acque viene dunque introdotto tramite la presente Variante di PR, sia a livello normativo che grafico.

La situazione pianificatoria è trattata, per quanto utile al presente piano di indirizzo, nello studio specialistico riportato in Allegato.

5 STUDIO SPECIALISTICO (ALLEGATO)

Nell'ambito dello studio specialistico citato, che si richiama integralmente (vedere Allegato), è stata svolta un'analisi dettagliata delle zone di protezione per i riali di Vacallo. In questo modo è possibile comprendere come sono stati calcolati gli spazi di pertinenza, quale larghezza del corso d'acqua è stata considerata, quale distanza ne risulta, ecc.

Tramite sopralluoghi, tale studio ha permesso di verificare le problematiche urbanistiche, naturalistiche e paesaggistiche e di determinare così la larghezza dello spazio riservato alle acque che sostituisce le misure transitorie introdotte dall'OPAc².

Da questo studio (che si richiama integralmente) è scaturito che per i riali di Vacallo sono applicabili le disposizioni dell'art.41 a cpv. 2 OPAC, quindi lo spazio riservato delle acque misura:

- 11 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale inferiore a 2 metri;
- 2,5 volte la larghezza del fondo dell'alveo più 7 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale compresa tra 2 e 15 metri.
- Laddove l'alveo ha larghezza superiore a 15 metri le linee guida cantonali in supporto alla definizione dello spazio riservato alle acque stabiliscono che tale spazio deve essere applicato su entrambe le sponde in fasce di 15 m lineari a partire dalla sponda naturale. Tuttavia, nel caso specifico di Vacallo la situazione edificata e lo spazio ristretto a disposizione richiedono una sensibile riduzione di questo spazio.

6 VARIANTE DI PR

6.1 INTRODUZIONE E CONSEGUENZE DELLA VARIANTE

Lo spazio riservato alle acque ha quali obiettivi:

- garantire la protezione contro le piene;
- garantire le funzioni naturali delle acque e degli ambienti ad esse correlati, mediante la messa a disposizione di spazi vitali per comunità animali e vegetali e la creazione di collegamenti ecologici;
- permettere l'utilizzazione delle acque e delle superfici a loro prossime, quali spazi ricreativi ed elementi di pregio paesaggistico.

² Norme transitorie che fissano degli arretramenti maggiorati (di regola 8 m + la larghezza dell'alveo) fintanto che non vengono adottati gli spazi riservati alle acque.

L'utilizzazione dello spazio riservato alle acque deve tutelare tali obiettivi.

Al suo interno sono dunque possibili solo pochi interventi, precisati nella norma esposta al cap. seguente.

Di conseguenza risulta **impedita, anche se compatibile con le singole disposizioni di zona, la costruzione di edifici e impianti (anche sotterranei), sistemazioni del terreno (naturali o artificiali), nonché muri di cinta e di sostegno e la posa di elementi ad ostacolo della fruibilità dei corsi d'acqua quali recinzioni, ecc.** Modifiche del terreno sono ammesse unicamente se non sono in contrasto con le finalità della zona di protezione delle acque. Eventuali deroghe sono concesse dall'autorità a patto che siano conformi a quanto esposto all'art. 41c, OPAC.

Manufatti esistenti che si dovessero trovare all'interno di queste zone di protezione possono essere mantenuti, ma in caso di demolizione e ricostruzione, in caso di ampliamenti, o eccezionalmente in caso di interventi su corsi d'acqua di particolare interesse naturalistico o di protezione lo spazio riservato ai corsi d'acqua deve essere rispettato.

6.2 PIANI GRAFICI

Con la presente variante di PR si provvede, sulla base delle risultanze del citato studio (cfr. allegati) e coerentemente a quanto stabilito dalle recenti Linee guida cantonali³, a:

- Aggiornare nei diversi Piani in vigore l'indicazione di tutti i corsi d'acqua superficiali presenti sul territorio comunale. Di conseguenza dovrà essere anche aggiornata la mappa catastale a partire dai risultati scaturiti dalla presente Variante.
- introdurre a PR le zone di protezione corrispondenti agli spazi riservati alle acque dei riali di Vacallo, generalmente definiti con una fascia di almeno 11.0 m di larghezza, ma non sempre centrati sull'asse del riale (a volte lo spazio riservato alle acque è spostato lateralmente per tenere conto delle particolarità del luogo) e in alcuni casi, laddove i riali sono incanalati, aumentati per tenere conto della larghezza dell'alveo naturale. Solo in rare eccezioni lo spazio minimo riservato alle acque è stato ridotto rispetto a quanto stabilito dall'OPAC, ovvero laddove non vi è possibilità di ampliare gli attuali spazi riservati alle acque, essenzialmente lungo parte del fiume Breggia, in concomitanza con le vie di comunicazione e in presenza di spazi liberi relativamente ristretti.

Fanno eccezione i seguenti corsi d'acqua dove non è stata definita alcuna zona di protezione in applicazione dell'art. 41 a cpv. 5 OPAC:

- i corsi d'acqua situati in area forestale;
- i corsi d'acqua in galleria (intubati) che non hanno il potenziale per una riapertura a cielo aperto⁴.

In quest'ultimo caso è definito, su ogni lato, l'obbligo⁵ di rispettare su ogni lato un arretramento tecnico dal bordo del canale intubato pari alla profondità di interrimento più 3.00 m, in modo da garantire gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Tale arretramento non è definito

³ Linee guida cantonali - Spazio riservato alle acque - Supporto per la definizione; DT settembre 2015.

⁴ Il citato studio ha approfondito la possibilità/opportunità di prevedere una riapertura a cielo aperto dei riali oggi intubati, valutandone il potenziale e il beneficio rispetto alle possibili problematiche locali.

⁵ La costruzione di nuovi edifici/manufatti sopra corsi d'acqua intubati è vietata.

graficamente sul piano, ma tramite disposizione normativa (sul piano sono indicati i tracciati di carattere indicativo dei corsi d'acqua intubati).

Nella variante di PR è prevista la possibilità di riportare a cielo aperto alcune tratte intubate del riale che da Vacallo (nucleo) scende verso Pizzamiglio.

In alcuni settori lo spazio riservato alle acque è stato ridotto (o non è stato applicato alcun fattore di correzione) o per la densità dell'abitato circostante o per la presenza di strade. Tenuto conto quindi delle specificità dei luoghi, in alcuni settori (cfr. studio specialistico allegato), lo spazio riservato alle acque è stato leggermente decentrato rispetto all'asse del riale, garantendo così la necessaria ampiezza della zona di protezione e quindi l'effettiva possibilità di rivitalizzazione del riale.

I riali e gli spazi riservati alle acque che saranno inseriti a PR come elementi vincolanti, riprenderanno quelli illustrati nei piani in Allegato allo studio specialistico e saranno conformi alle disposizioni Lst, comprese quelle relative ai geodati digitali.

Il tracciato dei riali e la zona di protezione delle acque di superficie, che rappresenta lo spazio riservato alle acque, si sovrappongono ai vincoli di PR già in vigore (le zone di base: edificabili, agricole o forestali) e sostituiscono i tracciati dei riali. Nell'ambito dell'allestimento dell'incarto definitivo potranno emergere ulteriori piccole necessità di adeguamenti ai piani di PR di Vacallo, ad esempio si segnala la necessità di aggiornare tramite misurazione catastale l'ubicazione di un riale in località Vallone, per il quale gli spazi riservati alle acque definiti sono da considerarsi indicativi.

Si segnala inoltre che per il settore 6 (v. relazione tecnica allegata), fiume Breggia, lo studio di fattibilità riguardante la riqualifica ambientale e riattivazione del trasporto solido del fiume Breggia, eseguito da Beffa Tognacca Sagl nell'aprile 2017 identifica il comparto come tassello fondamentale per l'esecuzione della rivitalizzazione del fiume Breggia, non giustificando di conseguenza la riduzione dello spazio riservato alle acque o la ricerca di una soluzione di compromesso. Tuttavia, fintanto che non verrà decisa l'effettiva esecuzione del progetto di riqualifica di cui sopra il Municipio ritiene opportuno mantenere in vigore le disposizioni transitorie iscritte nell'OPAc.

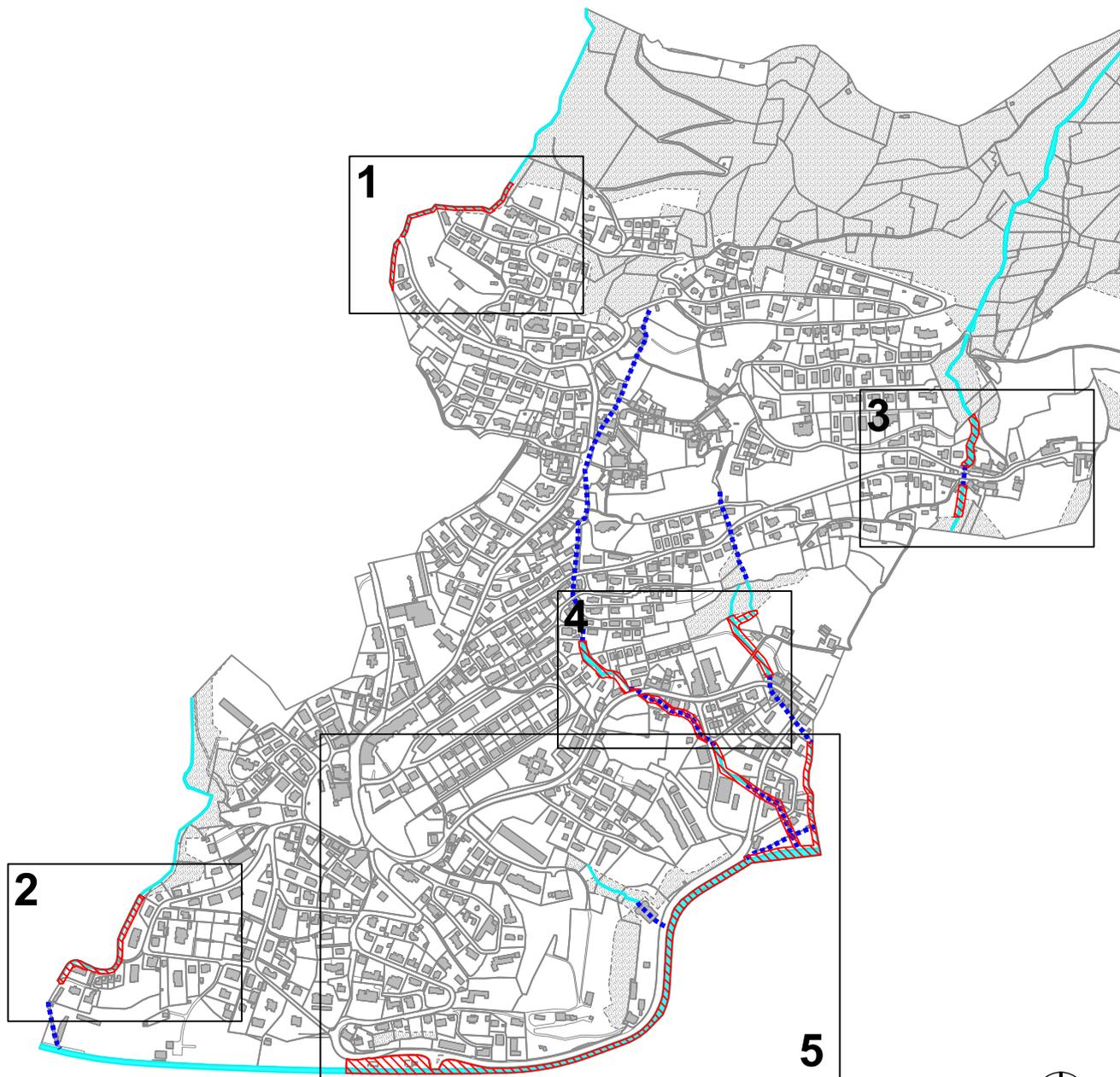
I nuovi spazi riservati alle acque vincolanti inseriti con la presente variante di PR e rappresentati nelle figure che seguono:

- sono coerenti con quanto esiste oggi sul terreno, ovvero con le attuali ubicazioni, dimensioni e caratteristiche dei corsi d'acqua;
- si basano sulle risultanze del citato studio specialistico (vedere Allegato) e sono coerenti a quanto stabilito dalle recenti Linee guida cantonali;
- vengono inseriti nel piano delle zone in vigore;
- si sovrappongono ai vincoli di PR già in vigore (le zone di base: edificabili, agricole o forestali);
- comprendono anche la superficie del corso d'acqua.

In sintesi, la presente variante di PR risponde all'obbligo di legge di determinare gli spazi riservati alle acque conformemente agli artt. 41a e 41b OPAC e di inserirli a PR. Pertanto, eventuali ulteriori adattamenti grafici di dettaglio delle zone di PR che dovessero scaturire dall'aggiornamento grafico dei corsi d'acqua, potranno e dovranno essere trattati in modo coerente e complessivo nell'ambito dell'adeguamento alla LST. Dal momento che gli spazi riservati alle acque sono zone sovrapposte, essi sono in tutti i casi compatibili con le zone base sottoposte.

Nelle planimetrie che seguono sono illustrate le zone di protezione delle acque di superficie scaturite dallo studio degli spazi riservati alle acque allegato alle presenti varianti di PR. Le rappresentazioni a seguire hanno carattere vincolante per quanto attiene al nuovo vincolo di zona di protezione delle acque di superficie il quale corrisponde ad un vincolo di PR sovrapposto alle utilizzazioni di base.

Figura 1 Piano generale dei corsi d'acqua con suddivisione in comparti (scala 1:10'000)



Elementi vincolanti

 zona di protezione delle acque di superficie

Elementi a carattere indicativo

 acque di superficie

 corsi d'acqua interrati o intubati

Figura 2 Variante al piano delle zone – inserimento della zona di protezione delle acque superficiali – località Ronco e Spinè (scala 1:2'000)



Figura 3 Variante al piano delle zone – inserimento della zona di protezione delle acque superficiali – località Roggiana e Graisce-Pizzamiglio-Sasso (scala 1:2'000)

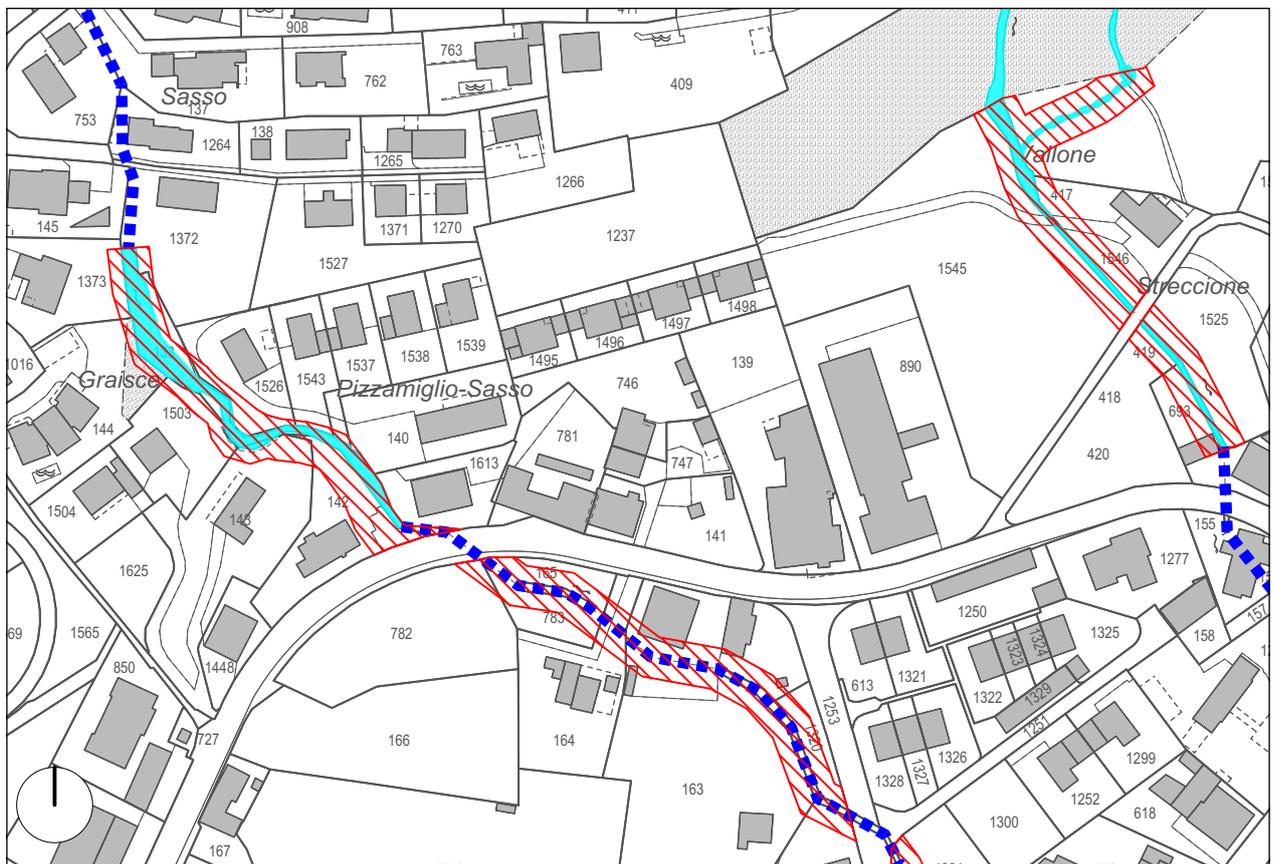
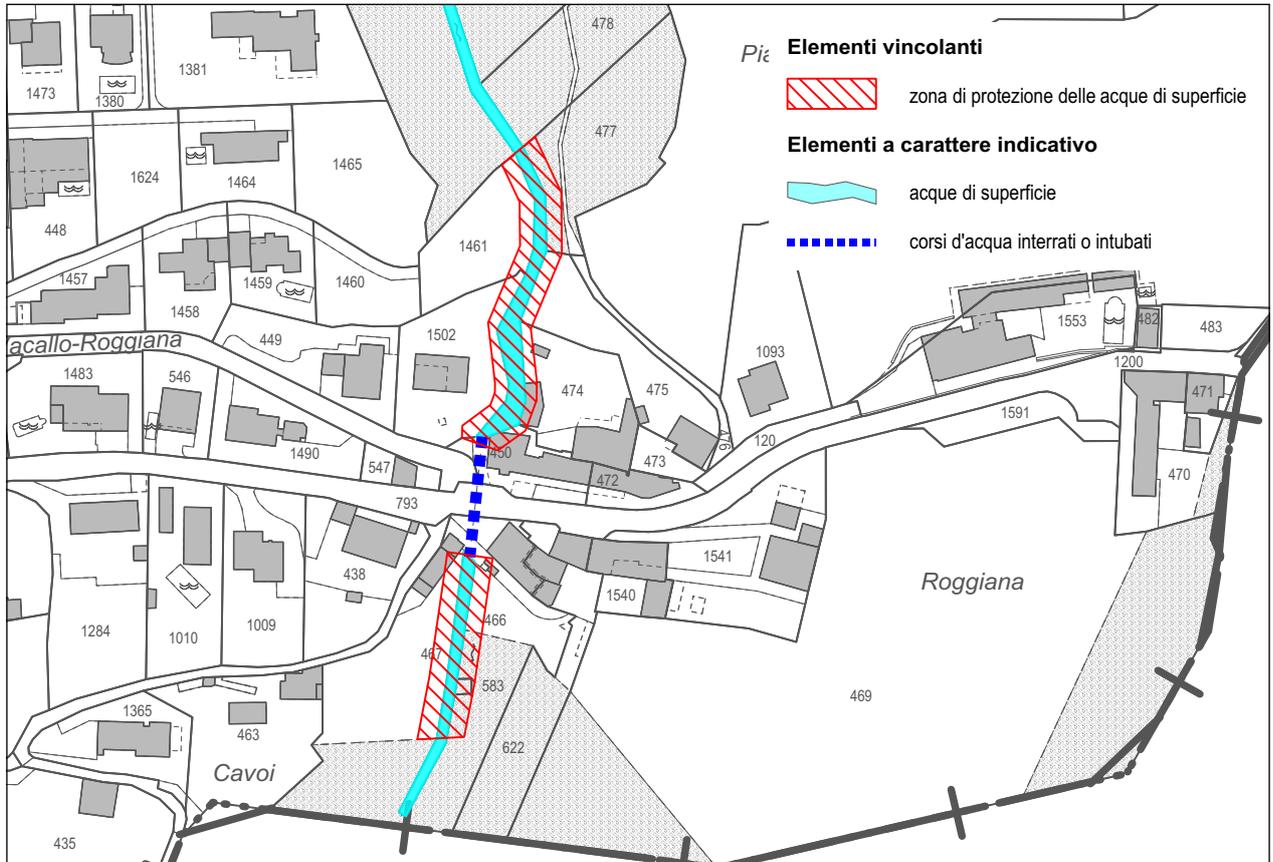
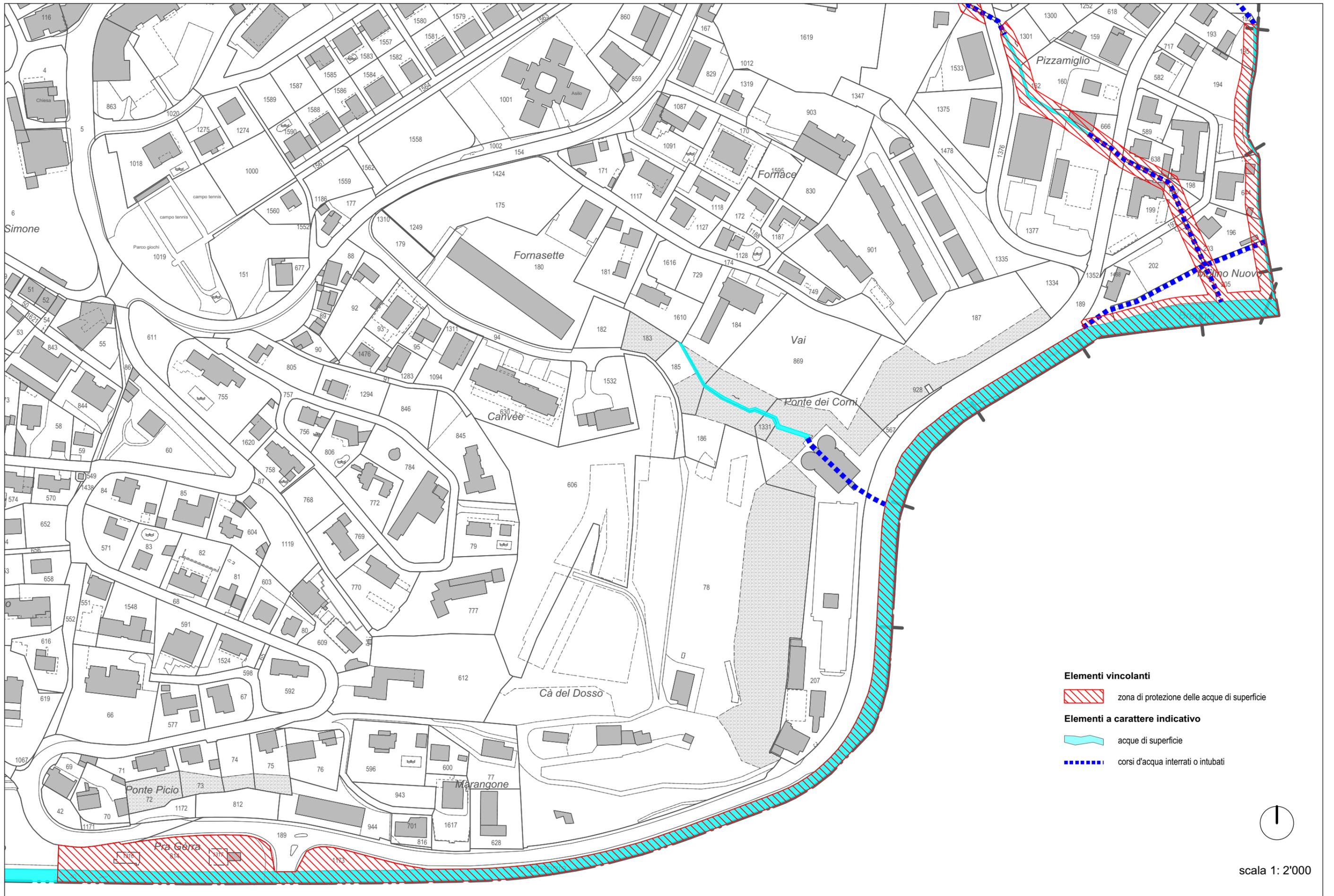


Figura 4 Variante al piano delle zone – inserimento della zona di protezione delle acque superficiali – località Pizzamiglio, Molino Nuovo; come pure il riale Breggia (scala 1:2'000)



6.3 NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR)

In questo capitolo vengono presentate le modifiche delle norme di attuazione del piano regolatore (NAPR) risultanti dalla variante di PR relativa all'introduzione dello spazio riservato alle acque di superficie. Si tratta in particolare di adattare gli articoli normativi seguenti:

- **art. 15** Distanze verso l'area pubblica: tale articolo viene adeguato in quanto è opportuno tener conto degli adeguamenti normativi scaturiti dallo studio relativo alla determinazione dello spazio riservato alle acque in base all'OPAc.
- **art. 34** Acque di superficie e del sottosuolo: tale articolo viene adeguato in quanto è stato effettuato lo studio relativo alla determinazione dello spazio riservato alle acque in base all'OPAc e s'inseriscono in questa sede i disposti grafici e normativi a sostegno della zona di protezione delle acque di superficie.
- **art. 37** elementi naturali protetti per renderlo coerente con i nuovi disposti dell'art. 34.

6.3.1 MODIFICHE ALLE NAPR

Di seguito è riportato l'articolo normativo citato, con evidenziate le modifiche:

- in **rosso** il testo nuovo;
- ~~barrato~~ il testo stralciato.

Si rende necessario adeguare l'art. 15 NAPR come riportato di seguito, tenendo conto dei nuovi disposti normativi e grafici applicabili con l'introduzione della zona di protezione delle acque di superficie.

Art. 15 Distanze verso l'area pubblica

1. La distanza di una costruzione verso un'area pubblica (scuole, asili, impianti sportivi, ecc.) deve essere almeno uguale a quella verso il fondo privato prevista dalle disposizioni di zona.
2. La distanza minima verso piazze; **e strade;** ~~corsi d'acqua~~ è la seguente:
 - a) 4.00 m dal ciglio o filo esterno del marciapiede delle strade e piazze cantonali esistenti o di progetto
 - b) 3.00 m dal ciglio o filo esterno del marciapiede delle strade e piazze comunali esistenti o di progetto
 - c) 3.00 m dal ciglio delle strade private, dei percorsi pedonali e dei sentieri
 - ~~d) 6.00 m dal filo esterno dell'argine dei corsi d'acqua~~
3. Sono ammesse deroghe a tali distanze per le zone o comparti in cui sono stabilite le linee delle costruzioni oppure quando ciò rientri nell'obiettivo di salvaguardia di valori ambientali e nella zona NT in particolare.

I contenuti del nuovo articolo relativo alla zona di protezione delle acque di superficie tengono conto di quanto illustrato precedentemente, in particolare in riferimento ai riali intubati, e della formulazione standard contenuta nelle Linee guida cantonali per l'allestimento del regolamento edilizio (Dicembre 2014)⁶.

Art. 34 ~~Acque di superficie~~ Zona di protezione delle acque di superficie

- ~~1. Sui fondi sono indicati i principali corsi d'acqua e segnatamente il fiume Breggia ed i riali laterali che scorrono sul territorio del Comune di Vacallo.~~
 - ~~2. Le opere o gli interventi (in particolare le captazioni di acqua dai riali per l'approvvigionamento idrico e le arginature) sono sottoposti ad autorizzazione preventiva delle autorità cantonali e comunali.~~
 - ~~3. Sono riservate le disposizioni della legislazione contro l'inquinamento delle acque.~~
- 1 La zona di protezione delle acque di superficie rappresenta lo spazio riservato alle acque giusta gli art. 36a legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPac, RS 814.20), 41a e 41b dell'ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc, RS 814.201). Al suo interno è consentito realizzare interventi di sistemazione, rivitalizzazione, impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti.
 - 2 Nelle zone densamente edificate, in casi eccezionali e con il consenso dell'Autorità cantonale, il Municipio può concedere deroghe per impianti conformi alla destinazione della zona, purché non vi si oppongano interessi preponderanti.
 - 3 Corsi d'acqua intubati o interrati
 - 3a Per i tratti di corsi d'acqua intubati o interrati senza potenzialità di recupero, si rinuncia alla definizione dello spazio riservato alle acque.
 - 3b I tracciati di questi corsi d'acqua sono indicati nel piano di PR, hanno carattere indicativo e devono essere considerati in sede di domanda di costruzione. In caso di trasformazioni importanti degli edifici o di nuove edificazioni, va valutato un tracciato alternativo delle tratte intubate per evitare una sovrapposizione con l'edificazione.
 - 3c Per questi corsi d'acqua è stabilito un arretramento dal bordo del canale intubato o interrato pari alla profondità di interramento più 3.0 m. Questo spazio non è di principio edificabile fatta riserva per interventi, in particolare di interesse pubblico, che non impediscano l'accesso per opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, di misurazione e di monitoraggio.
 - 3d Purché non vi siano impedimenti a tali interventi, l'Autorità può concedere deroghe a tali distanze tecniche. Questo si applica in particolare alla condotta artificiale "presa d'acqua di Maslianico" che interessa i mapp. 202, 203, 196 e

⁶ Rispetto alla formulazione standard delle linee guida:

- è stato eliminato il cpv. 3 che prescrive, in assenza della delimitazione dello spazio riservato alle acque, l'applicazione delle disposizioni transitorie dell'OPAc, in quanto gli spazi riservati alle acque sono stati definiti nello studio specialistico allegato e la mancanza di spazi riservati alle acque risponde a requisiti verificati
- sono state aggiunte (nuovi cpv. 3a-3d) le disposizioni relative alle distanze tecniche da rispettare verso i riali intubati o interrati (tracciato indicativo nel piano).

205, per la quale viene fissato una distanza tecnica di arretramento pari a 1.50 m per parte, a partire dal limite esterno del canale intubato.

- 4 La realizzazione di opere di cinta all'interno dell'arretramento tecnico può essere concessa esclusivamente se conforme alla destinazione di zona e a titolo precario.

Infine si propone pure di adeguare l'art. 37 relativo agli elementi naturali protetti per renderlo coerente con le disposizioni dell'OPAc. Si ritiene infatti che con l'applicazione dei disposti della zona di protezione delle acque si possa ridurre la portata dell'art. 37 per quanto attiene ai corsi d'acqua, per i quali varranno appunto i disposti della nuova formulazione dell'art. 34.

Art. 37 Elementi naturali protetti

1. Sono elementi naturali protetti gli oggetti e gli ambienti di particolare pregio naturalistico e/o paesaggistico indicati nel piano del paesaggio.
2. Gli elementi naturali protetti di Vacallo sono:
 - la vegetazione pregiata d'alto fusto (secondo l'elenco indicato di seguito)
 - i corsi d'acqua e le loro rive
 - i prati secchi, i prati secchi di compensazione
 - le siepi, i boschetti e gli alberi isolati
 - i muri a secco
 - le grotte
 - i siti con colonie di pipistrelli

La vegetazione pregiata da proteggere è la seguente:

[omissis]

3. Per gli elementi naturali segnalati è vietata qualsiasi manomissione o intervento che possa modificare l'aspetto, le caratteristiche o l'equilibrio biologico presente. Deroghe possono essere autorizzate dal Municipio d'intesa con l'Autorità cantonale competente.

4. Normative particolari:

- a) ~~è vietato qualsiasi intervento che possa alterare le caratteristiche naturali dei corsi d'acqua e delle loro rive. Lungo le rive dei corsi d'acqua deve essere mantenuta una fascia di protezione di 5.00 m.~~

Gli interventi di pulizia (alveo, rive) dovranno essere effettuati secondo criteri ecologici.

- b) [omissis]
- c) [omissis]
- d) [omissis]
- e) [omissis]
- f) [omissis]
- g) [omissis]

5. [omissis]

7 ULTERIORI APPROFONDIMENTI

7.1 LEGGI DI ORDINE SUPERIORE

La presente variante di PR fa riferimento alle leggi di ordine superiore citate di seguito.

7.1.1 LEGGE FEDERALE SULLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO (LPT)

La presente variante di PR fa riferimento all'art. 1 della LPT, che prevede che:

Art. 1 LPT

- 1 *Confederazione, Cantoni e Comuni provvedono affinché il suolo sia utilizzato con misura e i comprensori edificabili siano separati da quelli non edificabili. Essi coordinano le loro attività d'incidenza territoriale e ordinano l'insediamento in vista di uno sviluppo armonioso del Paese. Essi tengono conto delle condizioni naturali, come pure dei bisogni della popolazione e dell'economia.*
 - 2 *Essi sostengono con misure pianificatorie in particolare gli sforzi intesi a:*
 - a. *proteggere le basi naturali della vita, come il suolo, l'aria, l'acqua, il bosco e il paesaggio;*
- [...]*

7.1.2 ART. 38A LPT

Le presenti varianti di PR non si pongono in contrasto con le prescrizioni transitorie dell'art. 38a LPT in quanto non prevedono alcun aumento di zona edificabile.

7.1.3 PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Le varianti proposte in questa sede tengono debitamente conto della protezione dell'ambiente. In particolare, non si è in presenza di aumenti di zona edificabile e le superfici agricole e boschive esistenti sono preservate.

Tuttalpiù, le presenti varianti di PR garantiscono il rispetto dei disposti dell'OPAc con il fine di proteggere persone e beni materiali importanti dall'azione dannosa delle acque, di rispettare ed eventualmente ricostituire il tracciato naturale, di offrire un biotopo adeguato ad una fauna e una flora variate, di salvaguardare, per quanto possibile, l'interazione tra acque di superficie e acque sotterranee e di favorire la crescita di una vegetazione ripuale stanziale.

7.1.4 AGGIORNAMENTI A LEGISLAZIONI SPECIFICHE

Come detto, la presente variante di PR risponde principalmente alla modifica dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc) relativa alla determinazione dello spazio riservato ai corsi d'acqua, che comporta il conseguente aggiornamento dei PR.

7.1.5 LEGGE SULLO SVILUPPO TERRITORIALE (LST)

La presente variante, già in parte per il piano di indirizzo e in modo completo nella fase successiva di allestimento dell'incarto definitivo, tiene conto degli adattamenti alla forma ed al contenuto degli atti di PR imposti dalla Lst:

- gestire gli oggetti di PR sotto forma di geodati digitali;
- organizzare i dati digitali in modo da produrre i seguenti piani per la stampa:
 - piano delle zone, che riassume i precedenti piani delle zone, del paesaggio e delle AP-CP e suddivide il comprensorio comunale in tipologie di zone definite dalla legge;
 - piano dell'urbanizzazione, che riassume i piani del traffico e dei servizi pubblici;
- allestire il programma di urbanizzazione, fondato sul compendio dello stato d'urbanizzazione e coordinato con il Piano d'urbanizzazione e il Piano finanziario.
- allestire il regolamento edilizio, adattando le attuali NAPR alle nuove tipologie di zona.

A supporto dell'allestimento di questi atti, il DT ha emanato una serie di linee guida; per la presente variante si tiene conto in particolare delle seguenti linee guida:

- Regolamento edilizio (dicembre 2014)
- Spazio riservato alle acque (settembre 2015).

Si segnala inoltre che la LST ha accentuato l'attenzione nei confronti del paesaggio, introducendo l'obbligo di inserimento ordinato e armonioso nel paesaggio, soprattutto laddove il paesaggio è sensibile e pregiato, precisando che ogni attività d'incidenza territoriale va armonizzata con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio, garantendone la varietà, la qualità e il carattere.

La presente variante di PR è coerente anche con questo obiettivo, dal momento che si predispongono le basi per migliorare dove possibile la morfologia dei riali e quindi per la valorizzazione del territorio dal profilo paesaggistico.

7.1.6 PIANO DIRETTORE CANTONALE

Il nuovo Piano Direttore cantonale⁷ prevede una scheda apposita relativa all'acqua (scheda P6), considerata nelle sue molteplici valenze.

In particolare questa scheda:

- Evidenzia che la Legge federale sulla sistemazione dei corsi d'acqua con la relativa Ordinanza, e la Legge cantonale sul finanziamento della rinaturazione dei corsi d'acqua e delle rive lacustri promuovono la sistemazione dei corsi d'acqua per la tutela del territorio contro i pericoli naturali nell'ambito più generale della protezione e della valorizzazione ambientale
- Riporta, fra gli altri, i seguenti indirizzi:
 - promuovere la gestione integrata mediante interventi che tengano simultaneamente conto della protezione contro le piene e delle esondazioni, dell'approvvigionamento in acqua potabile, del valore naturalistico e dello svago

⁷ Adottato dal Consiglio di Stato il 20.05.2009 e approvato dal Consiglio federale il 16.10.2013.

- conciliare meglio utilizzazione e protezione in modo che i corsi d'acqua e i laghi possano assolvere le proprie naturali funzioni idrauliche ed ecologiche
 - assicurare spazio sufficiente ai corsi d'acqua allo scopo di:
 - contenere i deflussi di piena e limitare le erosioni spondali laddove la protezione dell'uomo e dei beni importanti lo esige
 - promuovere la biodiversità
 - offrire possibilità di svago e riposo
 - assicurare una buona qualità delle acque di superficie.
- Prevede, fra le altre, le seguenti misure:
 - inserire il concetto di "spazio" di pertinenza del corso d'acqua come principio basilare nella pianificazione territoriale (determinazione di adeguate linee d'arretramento per l'insediamento, le costruzioni e gli impianti)
 - promuovere la fruizione dei corsi d'acqua e dei laghi da un punto di vista turistico-ricreativo (vedi scheda P7).

La presente variante di PR è quindi coerente con il PD e costituisce il tassello necessario alla determinazione degli spazi da riservare alle acque.

7.2 COORDINAMENTO CON LA VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PR ALLA LST

La presente variante di PR viene realizzata parallelamente alla Variante di adeguamento del PR alla LST, attualmente in corso. Le modifiche grafiche e normative dovranno essere coordinate nelle due Varianti in fase d'approvazione.

7.3 PIANIFICAZIONE SUPERIORE E DEI COMUNI VICINI

Si precisa che il comune di Chiasso non dispone ancora degli spazi riservati alle acque approvati secondo l'OPAc. In base all'analisi effettuata, si ritiene che gli spazi riservati alle acque determinati dalla presente variante di PR siano compatibili con gli spazi proposti in base all'OPAc per gli stessi corsi d'acqua che scorrono anche sul territorio di Chiasso. Per quanto concerne invece il Comune di Morbio Inferiore, la variante relativa alla definizione dello spazio riservato alle acque dei riali sta seguendo la procedura di approvazione ed è già stata inviata al Dipartimento per esame preliminare con esito sostanzialmente positivo. Di tale esito si è tenuto conto nel presente documento, adeguando di conseguenza gli spazi riservati alle acque.

7.4 PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

La presente variante di PR non comporta modifiche al programma di realizzazione, dal momento che non genera obbligatoriamente nuovi oneri a carico del Comune.

Risulta anche prematuro pronunciarsi su eventuali indennizzi per esproprio materiale, dato che al riguardo non vi è ancora giurisprudenza.

7.5 PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE

La presente variante di PR non comporta opere di urbanizzazione. Non si prevedono pertanto costi per questo tipo di opere.

7.6 COMPENDIO DELLO STATO DELL'URBANIZZAZIONE

L'influenza degli spazi riservati alle acque sul compendio è di piccola entità, semmai presente. In tutti i casi, si tratterebbe di una riduzione e non di un aumento della contenibilità del PR.

7.7 PONDERAZIONE DEGLI INTERESSI

La presente variante è anche il risultato della ponderazione degli interessi, effettuata ai sensi dell'art. 3 OPT e riportata di seguito. In entrata, come detto, si evidenzia che la presente variante di PR risponde ad un obbligo di legge, in particolare legato alle nuove disposizioni degli artt. 41a e 41b OPAC. La necessità della presente variante è pertanto data.

Nell'elaborazione della variante, cioè nel determinare lo spazio riservato ai diversi corsi d'acqua, sono stati considerati i seguenti interessi:

- garantire gli spazi necessari affinché siano garantite le funzioni naturali, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque, tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti
- preservare e valorizzare i corsi d'acqua e le loro rive, come elementi naturalistici e che concorrono a disegnare e valorizzare il paesaggio del comune
- disporre di uno strumento pianificatorio aggiornato alle più recenti disposizioni di legge, in modo che da una parte l'ente pubblico disponga di una base legale e di una indicazione per gli eventuali interventi naturalistici e paesaggistici che vorrà proporre; dall'altra parte, il privato abbia una visione chiara dei vincoli che insistono sui propri fondi.

Questi interessi possono essere valutati come segue, in funzione dello sviluppo territoriale auspicato:

- lo spazio riservato alle acque è stato determinato sulla base delle leggi e delle direttive in materia
- lo studio specialistico si è basato sull'analisi diretta dello stato di fatto (sopralluogo)
- lo spazio riservato alle acque è stato adeguato, per quanto possibile, alle esigenze naturalistiche e paesaggistiche del riale. Tali valutazioni sono già integrate nel corso dello studio specialistico per la definizione dello spazio riservato alle acque e sono adeguatamente descritte nel rapporto in Allegato.

La considerazione degli aspetti pianificatori in fase di studio dello spazio riservato alle acque e l'identificazione da subito, dove necessario e possibile, dei compromessi ideali tra gli interessi in gioco, permette infatti di rendere più solida la motivazione dei nuovi vincoli di PR.

- in alcuni casi infatti lo spazio riservato alle acque costituisce un equilibrio fra due possibilità, che necessariamente tutela l'interesse pubblico di mantenere e valorizzare i corsi d'acqua nonché di garantirne la sicurezza. Le due possibilità sono, da una parte definire spazi molto ampi, che determinano vincoli eccessivi per i privati; dall'altra parte, definire spazi

eccessivamente ridotti o sbilanciati su un solo lato del riale, che non tutelano a sufficienza il corso d'acqua e potrebbero creare disparità di trattamento

- l'interesse pubblico legato alla zona forestale è stato considerato sin dall'inizio dello studio, nella misura in cui l'ubicazione in zona forestale è di principio un fattore di esclusione per la definizione dello spazio riservato alle acque (art. 41 a cpv. 5 OPAC)
- la presente variante di PR è compatibile con lo sviluppo territoriale auspicato per il comune, dal momento che garantisce la tutela e la valorizzazione di elementi naturali importanti per il territorio, quali i riali, e consente di disporre di misure adeguate alla sicurezza idraulica.

Si è pure dimostrato che la presente variante è compatibile con lo sviluppo territoriale alla più ampia scala, dal momento che non è in contrasto con le leggi né con la pianificazione superiori.

In conclusione, ponderati gli interessi come appena mostrato, si ritiene che la presente variante di PR sia di interesse pubblico.

Dal profilo dell'interesse privato, si osserva che:

- come detto, all'interno dello spazio riservato alle acque sono di principio vietate le costruzioni ed altri interventi che modificano il terreno (se non sono a favore del corso d'acqua). Generalmente le disposizioni transitorie dell'OPAC, attualmente in vigore, sono generalmente più restrittive rispetto a quanto proposto dalla presente variante di PR. Ad esclusione dei riali intubati (sia che si preveda una loro riapertura sia che si preveda un semplice arretramento tecnico), lo spazio riservato alle acque calcolato in base a queste disposizioni transitorie è infatti generalmente maggiore rispetto a quello definito in base allo studio specialistico in Allegato.
- la determinazione dello spazio riservato alle acque ha tenuto conto, per quanto possibile, degli edifici e degli altri manufatti esistenti (che sono comunque tutelati nel loro stato di fatto); in alcuni casi, ciò ha portato a spostare lateralmente tale spazio per tenere conto delle particolarità del luogo
- conservare fasce adeguate di pertinenza dei corsi d'acqua consente anche la sicurezza dei fondi edificabili, in particolare contro le piene.

8 CONCLUSIONI E PROSSIMI PASSI

Il presente documento espone e fornisce le motivazioni di interesse pubblico per la modifica dei disposti normativi e grafici relativi al PR di Vacallo.

Esso segue la procedura di adozione prevista dalla LST:

- esame preliminare da parte del Dipartimento del territorio per una verifica d'ordine generale (art. 25 LST) – già eseguito;
- informazione della popolazione (art. 26 LST), secondo le possibili modalità previste dalla legge (art. 6 RLST) – già eseguita;
- adozione da parte del Consiglio Comunale e successiva pubblicazione (art. 27 LST);
- approvazione da parte del Consiglio di Stato (art. 29 LST).

ALLEGATO 1

Determinazione dello spazio riservato alle acque - Relazione tecnica

Planidea SA, settembre 2021

V. documentazione a parte

ALLEGATO 2

Sintesi dell'esame preliminare dipartimentale e relative decisioni municipali

(Planidea SA, luglio 2020)



VARIANTE PR

Spazio riservato alle acque

Sintesi dell'esame preliminare dipartimentale e relative decisioni municipali

Luglio 2020

PLANIDEA SA | URBANISTICA | AMBIENTE | SPAZIO PUBBLICO

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio
+41 (0)91 220 28 20, info@planidea.ch, www.planidea.ch

Considerazioni generali

La variante di PR relativa alla definizione dello spazio riservato alle acque per i riali di Vacallo è stata sottoposta al Dipartimento del territorio (DT) per esame preliminare il 21 febbraio 2019. Il DT si è espresso formalmente il 19 maggio 2020. Di seguito si sintetizza il contenuto dell'esame preliminare, in particolare le richieste di adeguamenti degli atti di variante. Al contempo, il presente documento contiene anche le considerazioni di Planidea relative alle richieste formulate dal DT.

In estrema sintesi si può affermare che il DT ha accolto positivamente le proposte inerenti alla determinazione dello spazio riservato alle acque dei riali di Vacallo.

Sintesi dell'esame preliminare e relative decisioni municipali

Considerazioni DT	Considerazioni Planidea	Proposta di decisione del Municipio
Considerazioni generali		
La documentazione in esame è ritenuta completa e fondata su un buon grado di approfondimento. Il rapporto di pianificazione e le specifiche schede allegate chiariscono convenientemente le scelte effettuate. Nel complesso, le decisioni prese rientrano nei parametri dati dalle basi giuridiche e sono pertanto condivisibili.	Si prende atto delle considerazioni del DT.	-
Fiume Breggia		
Il DT rende attenti che riservare uno spazio così ampio alla Breggia <u>renderà praticamente impossibile lo sviluppo edificatorio del fmn 41</u> per la sua parte inclusa in zona artigianale-commerciale. I proprietari del fondo hanno già indicato, tramite lo scritto del loro rappresentante legale datato 19 giugno 2019 inoltrato all'Ufficio dei corsi d'acqua, che in caso di consolidamento dello SRA così come proposto sul loro fondo, <u>presenteranno una richiesta d'indennizzo</u> . In questa si-	L'incompatibilità tra rivitalizzazione e edificazione privata è nota, così come la necessità di indennizzo che molto probabilmente ne deriverebbe. Lo studio di fattibilità eseguito da Beffa e Tognacca nel 2017 in merito alla riqualifica ambientale e alla riattivazione del trasporto solido lungo il fiume Breggia a valle del Parco delle Gole della Breggia indica i mapali adiacenti al settore 6 quali elementi importanti e necessari per il	Il Municipio è consapevole del rischio di indennizzo per esproprio materiale, ma non può rendersi responsabile della dimostrazione di interesse pubblico.

Considerazioni DT	Considerazioni Planidea	Proposta di decisione del Municipio
<p>tuazione, <u>la documentazione dovrà ben dimostrare l'indubbio interesse pubblico</u> insito nel progetto di rivitalizzazione, ma anche la proporzionalità dell'intervento rispetto alle restrizioni che ne derivano per la proprietà privata e la ponderazione di interessi svolta dal Comune.</p>	<p>ripristino dell'ecologia del fiume Breggia e dimostra la fattibilità del progetto. Per questo motivo, la possibilità reale di ripristinare almeno parzialmente il valore ecologico e paesaggistico del fiume Breggia non giustificerebbe una riduzione dello spazio riservato alle acque.</p> <p>Una più approfondita dimostrazione dell'interesse pubblico deve però essere presentata da una organizzazione di livello superiore a quella del Comune di Vacallo, che è solo una delle parti in causa, seppure la parte laddove l'indennità per esproprio materiale si situerebbe. Pure l'interesse pubblico travalica la giurisdizione del Comune di Vacallo.</p>	
<p>Il beneficio derivante da una rivitalizzazione è considerato elevato, ma la presenza d'importanti infrastrutture permette solo un intervento locale e sensato.</p>	<p>Gli spazi riservati alle acque presentati nella VPR sono stati definiti tenendo conto delle importanti infrastrutture.</p>	-
<p>La definizione dello spazio riservato alle acque proposto dalla variante è dunque sostenuta, in quanto la riqualifica della Breggia è auspicabile. La condizione è che il Comune di Vacallo promuova l'intervento e garantisca la coordinazione con gli altri Comuni interessati dall'intervento a larga scala e con il Consorzio manutenzione arginature Basso Mendrisiotto (CMABM). Ciò dovrà essere concordato prima di presentare la variante definitiva di PR per approvazione. Nei prossimi passi d'avanzamento della pianificazione vanno pertanto chiariti i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • effettiva fattibilità della rivitalizzazione e chiarimento degli aspetti idraulici riguardo la sicurezza contro le piene e il trasporto solido; 	<p>Con il Piano di indirizzo della variante di PR si è tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti presentati nello studio di fattibilità eseguito da Beffa e Tognacca nel 2017 in merito alla riqualifica ambientale e alla riattivazione del trasporto solido lungo il fiume Breggia per conto del Parco delle Gole della Breggia. La rivitalizzazione è un progetto sovracomunale, che interessa i comuni di Balerna, Chiasso, Morbio Inferiore e Vacallo, così come il Consorzio manutenzione arginature Basso Mendrisiotto (CMABM).</p> <p>È quindi fuori luogo chiedere che sia il Comune di Vacallo a farsi carico di un tale progetto, non solo dal punto di vista pianificatorio ma addirittura anche idraulico e finanziario.</p>	<p>Il Municipio non ritiene di poter prendere a carico gli oneri richiesti dal DT.</p> <p>Contatterà il DT per esporre la propria posizione e chiederà che sia il Cantone a coordinare e dirigere il progetto. Altrimenti il vincolo sul mappale 41 dovrà essere ridimensionato, fino a non dover rispondere di esproprio materiale.</p>

Considerazioni DT	Considerazioni Planidea	Proposta di decisione del Municipio
<ul style="list-style-type: none"> accordo di massima di tutte le parti interessate a promuovere la riqualifica della Breggia in modo coordinato (Comuni, CMABM, proprietari privati). <p>Se non ci dovesse essere un accordo preliminare per procedere in questa direzione si ritiene che la definizione di uno SRA così ampio in zona piscine vada valutato con particolare cautela.</p>		
Tratta 12		
<p>Il DT chiede di verificare se il riale prosegue anche a monte, oltre la tratta intubata conosciuta, lungo vicolo Pozzolo, poiché sia il piano corografico che il modello digitale del terreno sembrano indicare la sua continuazione.</p>	<p>Essendo che un sopralluogo per la tratta 11 è già programmato per verificarne il nuovo tracciato, nella stessa occasione si può verificare quanto richiesto.</p>	<p>Il Municipio dà seguito alla verifica richiesta.</p>
Tratta 18		
<p>Il DT concorda con la necessità di definire un arretramento tecnico per garantire la manutenzione nonostante il riale (intubato) sia artificiale e non richieda la definizione di uno SRA.</p>	<p>L'arretramento tecnico è specificato alla Tabella 1 – Riali – Descrizione a pagina 11 della Relazione tecnica.</p>	<p>-</p>
Tratte 20-21		
<p>Il DT chiede che lo SRA sia definito anche per queste due tratte in modo da dare continuità al concetto di corridoio ecologico delle tratte a monte e per sottolineare l'importanza delle foci/confluenze.</p>	<p>La riapertura della tratta 20 è poco fattibile essendo che si trova al confine con le piscine comunali e al di sotto della strada. Per queste ragioni, si ritiene che la definizione dello SRA non sia preponderante, l'arretramento tecnico è quindi sufficiente.</p> <p>La tratta 21 scorre in territorio di Morbio Inferiore, incanalata sotto la</p>	<p>Il Municipio non dà seguito a questa richiesta.</p>

Considerazioni DT	Considerazioni Planidea	Proposta di decisione del Municipio
	strada. Si ritiene che la riapertura della tratta sia inverosimile e richiede l'approvazione, come l'onere, da parte di entrambi i comuni. Per tali ragioni, l'arretramento tecnico è ritenuto sufficiente.	
Norme d'attuazione		
<p>La proposta di articolo normativo allestito a partire dalla formulazione contenuta nella Linea guida cantonale sul Regolamento edilizio (v. art. 46 - zona di protezione delle acque di superficie) è di principio corretta.</p> <p>Vi è solo un aspetto che si chiede di valutare ed è quello legato all'opportunità di fornire o meno nel PR l'indicazione su come considerare eventuali distanze da mantenere verso quei corsi d'acqua permanenti o temporanei per i quali non è ritenuto necessario definire lo spazio riservato alle acque (artt. 41 a cpv. 5 e 41 b cpv. 4 OPAC). Vi chiediamo di trattare la questione nel Rapporto di pianificazione: a livello normativo suggeriamo di definire una distanza minima, al fine di garantire un sufficiente distacco di eventuali costruzioni o impianti conformi alla zona forestale o agricola.</p>	<p>La definizione degli spazi riservati alle acque è conforme all'OPAC artt. 41 a cpv. 5 e 41 b cpv. 4 OPAC. Rispettivamente indicano che per i corsi d'acqua e per le acque stagnanti, se non vi sono interessi preponderanti, è possibile rinunciare a fissare lo spazio riservato alle acque se questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. si trovano in foresta o in zone che nel catasto della produzione agricola non sono classificate come regioni di montagna o di pianura conformemente alla legislazione in materia di agricoltura; b. sono messe in galleria; c. sono artificiali; oppure d. sono molto piccole. <p>Si ritiene che la richiesta di precisazione della norma sia eccessiva e non necessaria ai sensi dell'OPAC.</p>	<p>Il Municipio non dà seguito alla richiesta.</p>

ALLEGATO 3

Presenza di posizione municipale sulle osservazioni presentate dalla popolazione

(Planidea SA, luglio 2020)



Comune di

VACALLO

VARIANTE PR

Spazio riservato alle acque

Presenza di posizione Municipale sull'osservazioni presentate dalla popolazione

Luglio 2020

PLANIDEA SA | URBANISTICA | AMBIENTE | SPAZIO PUBBLICO

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio

+41 (0)91 220 28 20, info@planidea.ch, www.planidea.ch

Considerazioni generali

La variante di PR relativa alla definizione dello spazio riservato alle acque per i riali di Vacallo è stata sottoposta alla consultazione pubblica dal 20.12.2019 al 30.01.2020. Di seguito si sintetizza il contenuto delle osservazioni, in particolare le richieste di adeguamenti degli atti di variante. Al contempo, il presente documento contiene anche le considerazioni relative alle richieste formulate dalla popolazione e le susseguenti decisioni municipali.

Sintesi delle osservazioni della popolazione e relative decisioni municipali

(in corsivo sono riportate le testuali osservazioni pervenute)

	Considerazioni della popolazione	Considerazioni	Decisione del Municipio
Privati, mapp. 41 RFD Vacallo - osservazione del 30 gennaio 2020			
A1	<i>La fascia di protezione è stata fissata ben oltre a quanto esposto dall'art. 41a OPAC [...]. Secondo la suddetta legge federale, nel caso concreto, lo spazio riservato alle acque deve misurare almeno ml 32.</i>	<p>In merito osserviamo che l'art. 41a OPAC stabilisce che la larghezza dello spazio riservato alle acque al di fuori delle zone di protezione è definita come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fondo alveo con larghezza naturale < 2 metri: 11 metri • fondo alveo con larghezza naturale tra 2 e 15 metri: 2.5 x larghezza alveo naturale + 7 m <p>In molti casi tuttavia la larghezza dell'alveo naturale non è più direttamente misurabile: l'incanalamento dei riali riduce infatti sovente la larghezza dell'alveo del riale. Per questo motivo, in accordo con il metodo "Ecomorphologie Niveau C (Cours d'eau)" [5] e a quanto spiegato nel rapporto esplicativo del 20.4.2011 allegato alle modifiche dell'OPAC del 2011 (introduzione degli spazi riservati alle acque), la larghezza dell'alveo naturale viene calcolata moltiplicando la</p>	-

	Considerazioni della popolazione	Considerazioni	Decisione del Municipio
		<p>larghezza dell'alveo misurata in situ per un fattore di correzione di 1.5 (variabilità dell'alveo limitata) o 2 (variabilità dell'alveo nulla).</p> <p>Nel caso specifico oggetto delle osservazioni l'ecosistema fluviale è molto compromesso e la variabilità dell'alveo è nulla. Lo spazio riservato alle acque dovrebbe essere calcolato applicando un fattore di correzione pari a 2 quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2.5 \cdot (13 \text{ m [larghezza media misurata]} \cdot 2) + 7 = 72 \text{ m}$ <p>L'applicazione di un tale fattore di correzione risulta tuttavia sproporzionata, soprattutto in considerazione delle infrastrutture presenti in zona e del carattere urbano del comparto.</p> <p>Per questo motivo durante la determinazione degli spazi riservati alle acque è stato deciso di ridurre il fattore di correzione a 1.5, ottenendo lo spazio riservato alle acque pari a 56 m indicato nello studio specialistico allegato al rapporto di variante.</p>	
A2	<i>L'eccezione prevista dal cpv. 3 dell'art. 41a OPAC che permette un aumento della fascia protetta non sono manifestamente realizzati.</i>	L'aumento dello SRA è dovuto all'alveo fortemente antropizzato e non alle eccezioni previste del cpv. 3 dell'art. 41a OPAC.	-
A3	<p><i>Ricorrono in modo lampante i requisiti indicati al capoverso 4 dell'art. 41a OPAC per un adeguamento alla situazione di edificazione nelle zone densamente edificate.</i></p> <p><i>Le linee guida cantonali per la determinazione dello SRA stabiliscono che per essere identificata come densamente edificate la zona deve raggiungere almeno uno dei seguenti requisiti: a) il comparto di riferimento comprende porzioni di territorio</i></p>	<p>La conclusione dell'osservazione asserisce ai presupposti della lettera b) e c) dell'art. 41a OPAC capoverso 4. Si ritiene che questo sia una svista e che l'avvocato intendesse i requisiti delle zone altamente densificate presentate nella linea guida cantonale.</p> <p>A nostro avviso ed esperienza la zona non rientra nei requisiti delle zone densamente edificate. Anzi, il comparto costituisce una zona per la quale è promossa una riapertura del fiume a livello regionale come</p>	-

	Considerazioni della popolazione	Considerazioni	Decisione del Municipio
	<p><i>edificabile costituite da un'alta occupazione di costruzioni [...]; b) le edificazioni sui fondi non ancora costruiti o poco costruiti inseriti nel comparto di riferimento risultano impediti, mentre i dintorni risultano densamente edificati; c) il comparto costituisce una zona per la quale è promossa una densificazione a livello regionale.</i></p> <p><i>Ciò posta si osserva che, nel comparto di riferimento, sorge la strada cantonale, l'autostrada con i ripari fonici e la piscina comunale. In sostanza appaiono manifestamente realizzati i presupposti della lettera b) e c) del capoverso 4 dell'art. 41a OPAC.</i></p>	<p>dimostrato dallo studio di fattibilità eseguito da Beffa e Tognacca nel 2017 in merito alla riqualifica ambientale e alla riattivazione del trasporto solido lungo il fiume Breggia per conto del Parco delle Gole della Breggia.</p>	
A4	<p><i>[...] l'aumento della larghezza della fascia di protezione a 44 ml provoca al fondo degli istanti un pregiudizio immane, ritenuto come l'obbligo di mantenere la suddetta distanza dalle rive della Breggia ne pregiudica completamente lo sfruttamento edilizio.</i></p>	<p>Nello studio specialistico si è tenuto conto dei possibili interventi di rivitalizzazione dei riali esistenti presentati nello studio di fattibilità eseguito da Beffa e Tognacca nel 2017. Lo studio indica i mappali adiacenti al settore 6 quali elementi importanti e necessari per il ripristino dell'ecologia del fiume Breggia e dimostra la fattibilità del progetto. Per questo motivo, la possibilità reale di ripristinare almeno parzialmente il valore ecologico e paesaggistico del fiume Breggia non giustifica la riduzione dello spazio riservato alle acque.</p>	<p>Il Municipio è consapevole che definire uno spazio riservato alle acque di 44 ml pregiudica completamente lo sfruttamento edilizio del mappale 41.</p>
A5	<p><i>È evidente che qualora il Comune dovesse persistere con questa impostazione pianificatoria si palesa manifestamente un caso di esproprio, per il quale i miei assistiti devono ricevere un'adeguata indennità pari all'odierno valore del fondo.</i></p>	<p>La variante di PR auspica la realizzazione del progetto sovracomunale che prevede la rivitalizzazione del fiume Breggia. Per tale ragione si è ritenuto necessario definire lo spazio riservato alle acque usando il fattore di correzione 1.5.</p> <p>I costi derivanti dal progetto e l'esproprio materiale dovranno essere definiti dai vari enti coinvolti tramite una convenzione. Pertanto, si</p>	<p>Il Municipio non ritiene di potersi prendere a carico gli oneri di conduzione e coordinamento del progetto.</p> <p>Contatterà quindi il DT per esporre la propria posizione e chiederà che sia il Cantone</p>

	Considerazioni della popolazione	Considerazioni	Decisione del Municipio
		<p>ritiene che un incontro coi promotori del progetto è necessario per stabilire tale convenzione.</p> <p>La rivitalizzazione è un progetto sovracomunale, che interessa i comuni di Balerna, Chiasso, Morbio Inferiore e Vacallo, così come il Consorzio manutenzione arginature Basso Mendrisiotto (CMABM). Non crediamo quindi che possa essere il Comune di Vacallo a farsi carico di condurre e coordinare un tale progetto.</p> <p>Qualora il progetto di rivitalizzazione non andasse in porto, si propone di rinunciare all'applicazione del fattore di correzione. L'ampiezza del corridoio si ridurrebbe da 56 metri a 39.5 metri.</p>	a coordinare e dirigere il progetto. Altrimenti il vincolo sul mappale 41 dovrà essere ridimensionato, fino a non dover rispondere di esproprio materiale.
Privati, mapp. 41 RFD Vacallo - osservazione del 27 gennaio 2020			
B	Le osservazioni presentate dall'avvocato per conto dei suoi assistiti, sono esattamente le stesse pervenute ed esposte in precedenza. Si rinvia alle considerazioni A1-A5.	Si rinvia alle considerazioni riportate per le osservazioni A1-A5.	Le decisioni del Municipio sono presentate per le osservazioni A1-A5.
Privati - osservazione del 24 gennaio 2020			
C1	<i>Con piacere abbiamo constatato la definizione di uno SRA base di 59 m sul fiume Breggia.</i>	Si prende atto della considerazione.	-
C2	<i>Siamo contenti che sia stato definitivo un allargamento nel settore 6, compatibile con una riqualifica ambientale nel Parco e la riattivazione del trasporto solido di fondo valle come auspicato dall'OPAc</i>	Si ritiene necessario un incontro coi promotori del progetto di riqualifica ambientale e riattivazione del trasporto solido di fondo valle.	Il Municipio prenderà contatto con il DT affinché questi prenda in mano conduzione e coordinamento del progetto e contatti quindi anche la fondazione.

	Considerazioni della popolazione	Considerazioni	Decisione del Municipio
C3	Parco delle Gole della Breggia propone di <i>considerare la definizione dello SRAC anche nel comparto piscine. Una rinaturazione con allargamento del tratto fluviale aggiungerebbe infatti un indiscutibile valore ambientale a un eventuale futuro risanamento delle infrastrutture balneari.</i>	Gli spazi riservati alle acque presentati nella VPR sono stati definiti tenendo conto delle importanti infrastrutture. Le vasche della piscina comunale e gli edifici di tale esercizio pubblico permettono solo un intervento locale e sensato nel settore 6.	Il Municipio non darà seguito a questa richiesta.

SPAZIO RISERVATO ACQUE

Comune di

VACALLO



Determinazione dello spazio riservato ai corsi d'acqua

Settembre 2021

PLANIDEA SA | URBANISTICA | AMBIENTE | SPAZIO PUBBLICO

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio
+41 (0)91 220 28 20, info@planidea.ch, www.planidea.ch

PLAN
■
IDEA

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	1
1.1	PREMESSA	1
1.2	METODO	1
2	CARATTERIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE	4
2.1	LOCALIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA	4
2.2	DESCRIZIONE E DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE	6
2.3	CONSIDERAZIONI GENERALI	6
2.3.1	Fiume Breggia (CH0000540000)	7
2.3.2	Riali in località Vallone (CH0138360000 e TI0138360001)	7
2.3.3	Riale in località Vacallo - Pizzamiglio (TI613300000)	8
2.3.4	Riale Spinée (CH045570000)	8
2.3.5	Riale Cognane (TI6104680000)	9
2.3.6	Riale in località Roggiana (TI6133320000)	9
3	CONCLUSIONI	13
4	DOCUMENTI	14
	ALLEGATO 1	1
	ALLEGATO 2	5

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

La Legge federale sulla protezione delle acque (LPac) [1] prevede che venga dato ai corsi d'acqua lo spazio necessario a garantire le funzioni naturali delle acque e la protezione contro le piene.

In questo contesto, il Municipio di Vacallo ha incaricato Planidea SA di definire le zone riservate ai corsi d'acqua (quelle che la pianificazione territoriale chiama "Zone di protezione delle acque di superficie"), al fine di assicurare uno spazio adeguato all'adempimento di tali funzionalità.

Nel presente rapporto è riassunto quanto scaturito dall'esame, eseguito nel corso dei mesi di settembre e ottobre 2018, del sistema idrografico del comune di Vacallo, con particolare riferimento alle considerazioni ecologiche volte a definire lo spazio necessario alle acque.

1.2 METODO

I criteri per la determinazione dello spazio riservato alle acque sono contenuti nell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc) [2] e più precisamente all' articolo 41a:

Art. 41a Spazio riservato ai corsi d'acqua

¹ Nei biotopi d'importanza nazionale, nelle riserve naturali cantonali, nelle zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale, nelle riserve d'importanza internazionale o nazionale di uccelli acquatici e migratori, nonché nei paesaggi d'importanza nazionale e nelle zone paesaggistiche cantonali protetti con obiettivi di protezione riferiti alle acque, la larghezza dello spazio riservato alle acque deve misurare almeno:

- a. 11 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale inferiore a 1 metro;
- b. 6 volte la larghezza del fondo dell'alveo più 5 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale compresa tra 1 e 5 metri;
- c. la larghezza del fondo dell'alveo più 30 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale superiore a 5 metri.

² Nelle altre zone, la larghezza dello spazio riservato alle acque deve misurare almeno:

- a. 11 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale inferiore a 2 metri;
- b. 2,5 volte la larghezza del fondo dell'alveo più 7 metri per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo ha una larghezza naturale compresa tra 2 e 15 metri.

³ La larghezza dello spazio riservato alle acque calcolata secondo i capoversi 1 e 2 deve essere aumentata qualora ciò sia necessario per garantire:

- a. la protezione contro le piene;
- b. lo spazio necessario per una rivitalizzazione;
- c. gli obiettivi di protezione degli oggetti menzionati nel capoverso 1 e altri interessi preponderanti in materia di protezione della natura e del paesaggio;
- d. l'utilizzazione delle acque.

⁴ Purché sia garantita la protezione contro le piene, la larghezza dello spazio riservato alle acque può essere adeguata:

- a. alla situazione di edificazione nelle zone densamente edificate;
- b. alle condizioni topografiche nei tratti di corsi d'acqua:
 1. in cui le acque riempiono quasi interamente il fondovalle e,
 2. che sono fiancheggiati su entrambi i lati da pendii la cui ripidità non ne consente l'utilizzazione a scopo agricolo.

⁵ Se non vi si oppongono interessi preponderanti, è possibile rinunciare a fissare lo spazio riservato alle acque se queste:

- a. si trovano in foresta o in zone che nel catasto della produzione agricola non sono classificate come regioni di montagna o di pianura conformemente alla legislazione in materia di agricoltura;
- b. sono messe in galleria; oppure
- c. sono artificiali; oppure
- d. sono molto piccole

Inoltre, la delimitazione dello spazio riservato ai corsi d'acqua è stata eseguita sulla base delle indicazioni contenute nella Linea guida - Spazio riservato alle acque (SST-UCA, settembre 2015) [3].

In base alle modifiche delle disposizioni dell'OPAc, la larghezza dello spazio riservato ai corsi d'acqua varia in funzione della larghezza dell'alveo bagnato dalle portate medie o della distanza tra i due piedi di sponda, ritenuto quella maggiore tra le due, da applicare a qualunque corso d'acqua, che sia stato sottoposto o meno a intervento umano. Nel caso dei riali di Vacallo è stato necessario in alcune tratte applicare un fattore di correzione al fine di determinare la probabile larghezza naturale dell'alveo bagnato dalle portate medie.

Le disposizioni di piano regolatore del Comune di Vacallo prevedono la protezione integrale degli elementi contenuti nelle zone di protezione della natura di importanza locale ZPNL1 – Valle di Spinée, interessata dal presente studio, e ZPNL2- Compensorio Monte Generoso.

La larghezza dello spazio riservato alle acque al di fuori delle zone di protezione d'importanza cantonale e nazionale è dunque definita applicando le disposizioni dell'art. 41a OPac cpv. 2, ossia:

- fondo alveo con larghezza naturale < 2 metri: 11 metri
- fondo alveo con larghezza naturale tra 2 e 15 m: $2,5 \times \text{larghezza alveo naturale} + 7 \text{ m}$

In base all'art. 41a OPac cpv. 3 lo spazio riservato alle acque deve essere aumentato nel caso in cui sia necessario garantire una protezione contro le piene o lo spazio necessario a una rivitalizzazione, al fine di garantire il mantenimento delle funzioni ecologiche e la biodiversità.

Per quanto concerne la protezione contro le piene, le zone di pericolo di alluvionamento sono state recentemente inserite a piano regolatore con l'aggiornamento alla LST. Tali zone sono state approvate dall'Ufficio Corsi d'Acqua nel 2016 e vanno, al di fuori dei sedimi dei riali, da un grado di pericolo residuo a un grado di pericolo medio.

Al fine di valutare il potenziale di rivitalizzazione e l'eventuale necessità di aumentare lo spazio riservato alle acque, i corsi d'acqua di Vacallo sono stati descritti in base all'aspetto ecomorfologico e sono stati caratterizzati secondo il metodo proposto nel 1998 [4] dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM; ai tempi UFAFP) che prende in considerazione i seguenti criteri:

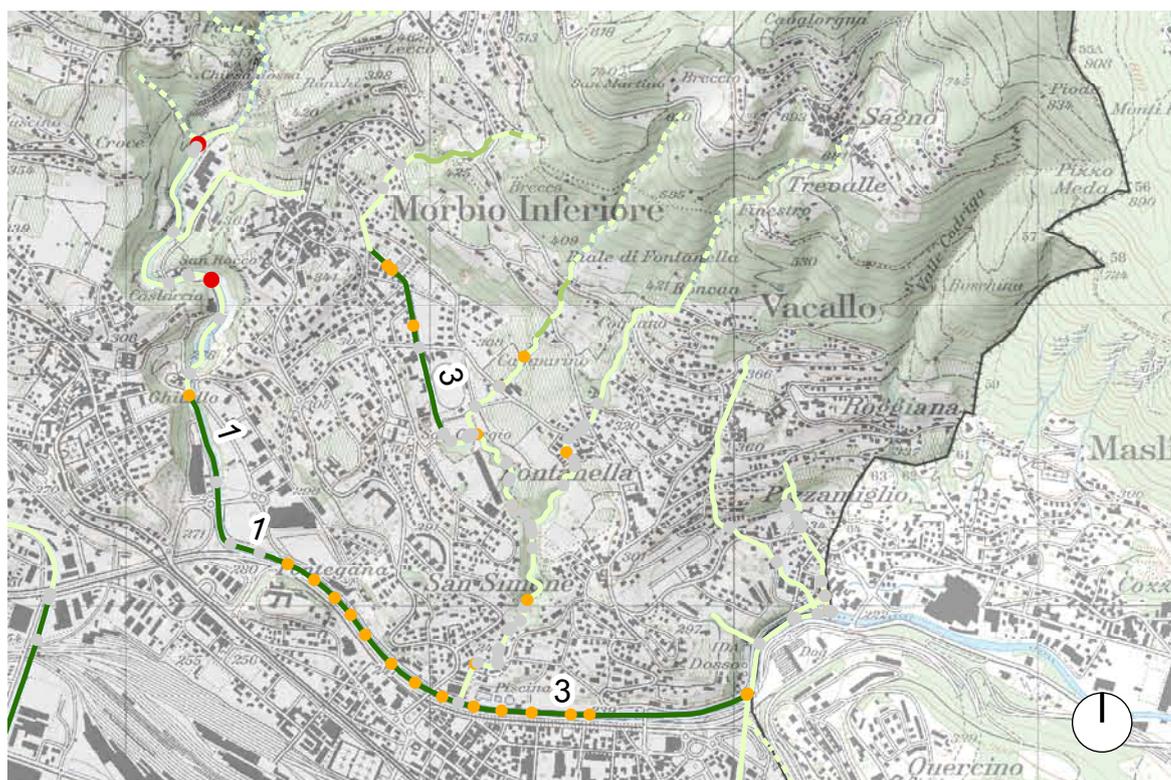
- larghezza del letto del fiume;
- variabilità dell'alveo bagnato dalle portate medie;
- antropizzazione del fondale;
- grado di antropizzazione delle rive (rinforzi);
- larghezza e naturalezza delle rive.

Inoltre per ogni corso d'acqua sono state osservate la tipicità floristica, gli eventuali ostacoli alla continuità dei riali, il contesto in cui sono inseriti i riali e gli eventuali elementi naturalisticamente interessanti. In base a queste osservazioni, e come suggerito dal metodo stesso e dalle linee guida emesse dal Cantone, i corsi d'acqua sono stati suddivisi in settori con caratteristiche simili, descritti al capitolo 2.2. In allegato 1 è inoltre presente una documentazione fotografica che illustra la situazione esistente dei corsi d'acqua (stato settembre-ottobre 2018), mentre in allegato 2 sono disponibili gli estratti di tutti i settori e i relativi spazi riservati alle acque, in scala 1:2'000.

Un ulteriore mezzo per la valutazione dello stato dei corsi d'acqua svizzeri è rappresentato dal metodo "Ecomorphologie Niveau C (Cours d'eau)" [5], il quale definisce i metodi di valutazione dello spazio riservato ai corsi d'acqua, moltiplicando per un fattore di 1.5 o 2 (secondo la variabilità del letto fluviale) la larghezza dell'alveo allo stato naturale.

Si richiama infine la Pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione allestita dall'Ufficio dei corsi d'acqua che, benché non vincolante in termini pianificatori, ha un grande interesse per la definizione degli spazi riservati alle acque.

Figura 1 Pianificazione strategica delle rivitalizzazioni - Planimetria (estratto)



TRATTI - beneficio rispetto ai costi

- 1 - beneficio contenuto
- 2 - beneficio medio
- 3 - beneficio rilevante

SOGLIE E MANUFATTI - beneficio rispetto ai costi

- 1 - beneficio contenuto
- 2 - beneficio medio
- 3 - beneficio rilevante

PRIORITA DI RISANAMENTO - Termine temporale

- 1 - Prima priorità d'intervento (2016 - 2019)
- 2 - Seconda priorità d'intervento (2020 - 2023)
- 3 - Terza priorità d'intervento (2024 - 2035)

2 CARATTERIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE

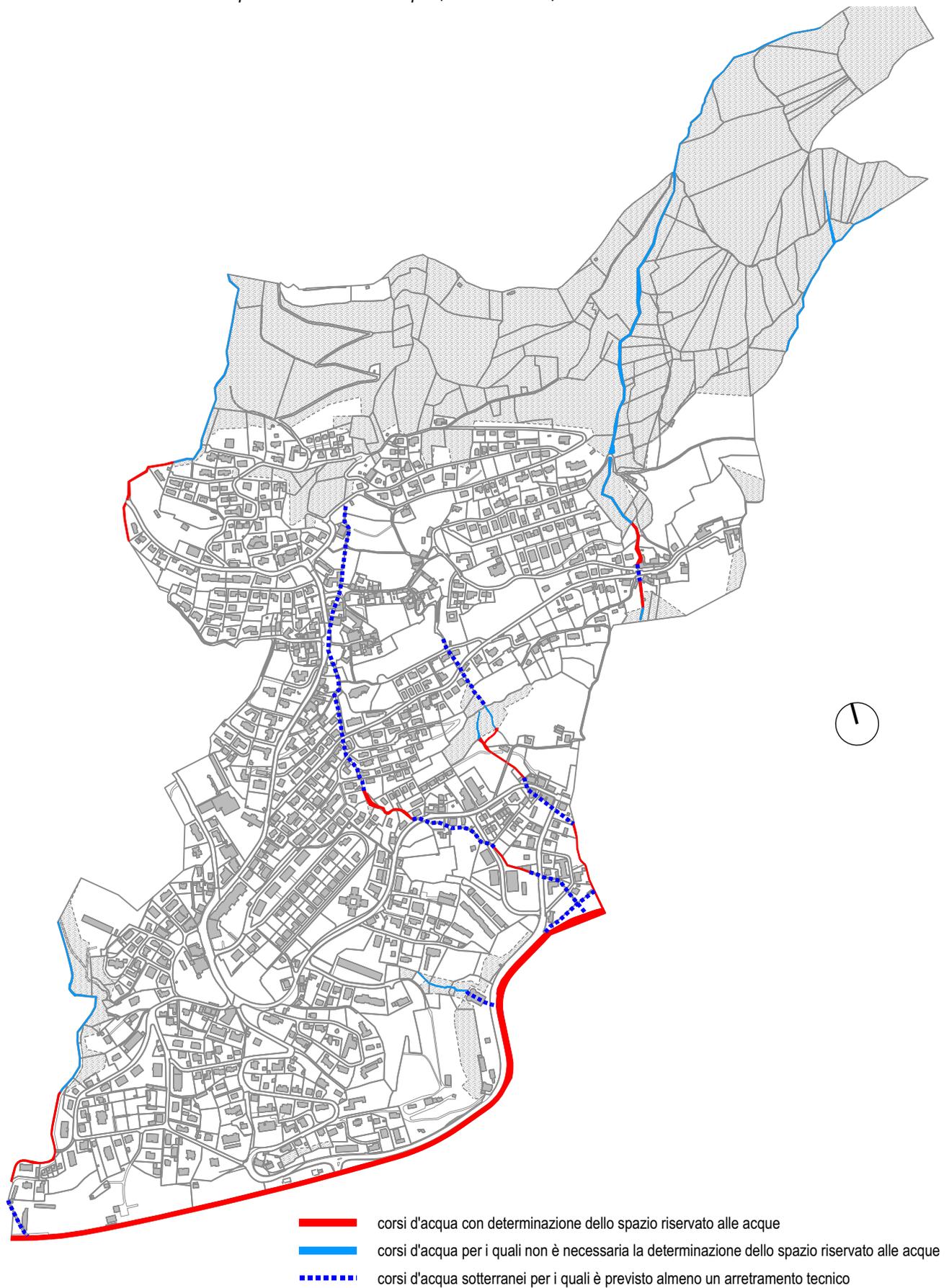
2.1 LOCALIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA

Il rapporto esplicativo relativo alle modifiche dell'OPAc e le linee guida cantonali stabiliscono che lo spazio riservato alle acque deve essere determinato per i corsi d'acqua iscritti nella rete idrografica nazionale 1:25'000, mentre per i riali minori esso è da determinare unicamente nel caso che i riali si trovino in zona edificabile.

Alla figura 2 si illustrano:

- i corsi d'acqua non soggetti alla determinazione degli spazi riservati alle acque, sia perché si trovano all'interno di aree boschive (in azzurro);
- i corsi d'acqua soggetti alla determinazione degli spazi riservati alle acque (in rosso);
- i riali che oggi presentano un tracciato sotterraneo (intubati), per i quali, salvo eccezioni, è applicato un arretramento tecnico.

Figura 2 Piano generale dei corsi d'acqua: caratterizzazione dei corsi d'acqua, corsi d'acqua soggetti e non soggetti alla definizione dello spazio riservato alle acque (scala 1:10'000)



2.2 DESCRIZIONE E DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE

2.3 CONSIDERAZIONI GENERALI

Nella Tabella 1 sono precisate, per i diversi riali esaminati, le misure dello spazio riservato alle acque secondo quanto previsto dall'art. 41a cpv. 1 e ss. OPAC.

Come già illustrato al cap. 1 tale spazio:

- deve essere aumentato, nel caso specifico, qualora sia necessario garantire una protezione contro le piene o lo spazio necessario a una rivitalizzazione (art. 41a cpv. 3 OPAC)

A tal fine, viene inoltre determinata la necessità e l'opportunità di applicare un fattore di correzione ai riali il cui stato ecomorfologico è compromesso. Tale fattore di correzione non viene per contro applicato ai riali con alveo di ampiezza inferiore a 1 m.

- deve tenere conto della densità urbanizzata del tracciato e delle particolarità del luogo (art. 41a cpv. 3 OPAC). In determinati casi, come previsto dall'art. 41a cpv. 4, nelle zone densamente edificate o in zone orografiche particolari, lo spazio riservato alle acque può essere adeguato alle situazioni di edificazione o ridotto al fondo valle.

Inoltre, è possibile rinunciare a fissare lo spazio riservato alle acque se il corso d'acqua si trova all'interno dell'area forestale, segue un tracciato in galleria oppure se è artificiale. Sulla base di queste considerazioni si rinuncia a determinare lo spazio riservato per i seguenti corsi d'acqua:

- riali di versante che scorrono all'interno dell'area forestale, a meno che lo spazio minimo riservato alle acque sia maggiore dell'estensione di tale area;
- riali intubati sotto il campo stradale o per i quali non è presumibile una loro riapertura. Per questi ultimi è però necessario definire una distanza tecnica minima (arretramento tecnico) pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m per lato, a partire dal lato esterno del tubo, per permettere i lavori di manutenzione. La profondità del riale intubato (e talvolta la sua esatta posizione) è sconosciuta, per questo motivo gli arretramenti tecnici non sono illustrati graficamente e dovranno essere fissati con esattezza qualora vi fosse necessità di intervenire sui fondi interessati. Fanno eccezione i riali intubati per i quali è possibile prevedere una riapertura, i quali sono indicati nella Tabella 1.

Le misure dello spazio riservato alle acque indicate nella tabella 1 sono da intendersi generalmente come uno spazio centrato sull'asse del riale. Vi sono tuttavia delle situazioni puntuali che richiedono degli adattamenti dello spazio riservato alle acque, come specificato per ogni riale.

2.3.1 FIUME BREGGIA (CH000540000)

Descrizione

A regime torrentizio, la Breggia scorre in territorio di Vacallo incanalata tra alti argini. In sponda destra, in territorio di Chiasso, si trova l'autostrada, mentre in sponda sinistra è per la maggior parte del suo tracciato costeggiata da strade.

Nella tratta in esame la Breggia ha attualmente uno scarso valore ecologico, a causa dell'antropizzazione delle sponde e, spesso, del fondale. La connettività longitudinale è interrotta dalla presenza di numerose soglie, la più importante delle quali ha però una rampa di risalita per i pesci. Unicamente la tratta centrale, seppur limitatamente, presenta della vegetazione generalmente pioniera, con una variabilità dell'alveo limitata.

Considerazioni particolari

Tratta 1: lo spazio riservato alle acque è ridotto al sedime del fiume più 5 metri, poiché l'estensione limitata del mappale, peraltro edificabile e interessato dalla presenza di altri riali, non consentirebbe la riapertura degli argini del fiume per una riqualifica della tratta, rendendo dunque vana una maggiore estensione degli spazi riservati alle acque.

Tratte 2 – 3 – 4 – 5: lo spazio minimo riservato alle acque è ridotto. In sponda destra vi è infatti l'autostrada, mentre in sponda sinistra vi è la strada comunale di servizio, la quale non può essere spostata a causa della conformazione del territorio.

Tratta 6: il fiume scorre accanto alle piscine comunali e lungo un mappale attualmente ancora libero. Lo spazio riservato alle acque dovrebbe essere fissato a un minimo di 5 metri a partire dall'argine, mentre non dovrebbe essere ridotto laddove non vi sono edifici. Il fiume Breggia ha un alveo altamente compromesso, tale condizione prevede l'applicazione di un fattore di correzione dell'ampiezza dell'alveo pari a 2. Considerata l'ubicazione del fiume e l'edificazione oggi presente l'applicazione di tale fattore di correzione risulterebbe in uno spazio riservato alle acque teorico inapplicabile dal punto di vista pratico. L'applicazione di un fattore di correzione ridotto pari a 1.5 permette di disporre di uno spazio riservato alle acque sufficiente a un eventuale intervento sulla tratta di fiume in questione, Considerati i vincoli presenti in territorio di Chiasso, lo spazio riservato alle acque andrebbe spostato in buona parte sul territorio di Vacallo, occupando così un'ampiezza pari a 49 m. Lo spazio risultante sarebbe in netto contrasto con la zona edificabile esistente. Lo studio di fattibilità riguardante la riqualifica ambientale e riattivazione del trasporto solido del fiume Breggia, eseguito da Beffa Tognacca Sagl nell'aprile 2017 identifica tuttavia il comparto come tassello fondamentale per l'esecuzione della riqualifica del fiume Breggia, non giustificando di conseguenza la riduzione dello spazio riservato alle acque o la ricerca di una soluzione di compromesso. Tuttavia, fintanto che non verrà decisa l'effettiva esecuzione del progetto di riqualifica di cui sopra il Municipio ritiene opportuno mantenere in vigore le disposizioni transitorie iscritte nell'OPAc.

2.3.2 RIALI IN LOCALITÀ VALLONE (CH0138360000 E TI0138360001)

Descrizione

Il corso dei due riali è ampiamente influenzato dall'uomo. Al di fuori delle aree boschive i riali sono incanalati e fortemente antropizzati o addirittura intubati. Unicamente un breve tratto, recentemente oggetto di sistemazione e deviazione, è naturale. La vegetazione presente all'interno dell'alveo è generalmente banale. Inoltre, sono presenti alcuni esemplari di *Buddleja davidii*.

Considerazioni particolari

Tratta 11: il riale è stato di recente spostato. La sua ubicazione deve essere accertata tramite misurazione catastale e lo spazio riservato alle acque illustrato in allegato 2 è quindi indicativo. Si segnala inoltre che le zone di pericolo legate a questo riale dovranno con ogni probabilità essere anch'esse aggiornate.

2.3.3 RIALE IN LOCALITÀ VACALLO - PIZZAMIGLIO (TI61330000)Descrizione

Il riale ha origine a monte del nucleo e attraversa buona parte del territorio di Vacallo intubato. Esso risulta a cielo aperto unicamente in due brevi tratti: a monte di Via Pizzamiglio risulta generalmente in forte pendenza e in parte naturale, mentre a valle di Via dei Lauri è parzialmente antropizzato e ha uno scorrimento subsuperficiale, almeno in periodi con precipitazioni scarse. La tratta a valle presenta inoltre una folta popolazione di poligono del Giappone (*Reynoturia spp.*).

Considerazioni particolari

Tratte 13 e 15: queste tratte, in particolare la tratta 15, sono meritevoli di riapertura e ripristino, ad eccezione di un breve tratto intubato sotto i sedimi stradali. Per questo motivo è stato definito lo spazio riservato alle acque e non semplicemente un arretramento tecnico. La riapertura della tratta intubata più a monte (17) risulta invece difficilmente eseguibile.

Tratta 16: lo spazio riservato alle acque è stato parzialmente spostato in sponda destra, dove non vi sono attualmente strade né edifici.

2.3.4 RIALE SPINÉE (CH045570000)Descrizione

Il riale scorre con regime torrentizio quasi interamente al confine con il comune di Morbio Inferiore e nasce alla confluenza tra i riali Cognane e Lischée (in territorio di Morbio Inferiore). Il riale scorre all'interno della zona di protezione della natura ZPNL1 – valle di Spinée. Il suo corso, inizialmente all'interno del bosco e in buona parte naturale, viene incanalato a valle della camera di ritenuta a ridosso del limite del bosco, presentando tuttavia un alveo naturale. Per quanto riguarda le specie floristiche, si segnala la presenza di un piccolo nucleo di Poligono del Giappone poco dopo la confluenza dei riali Lischée e Cognane. Tale specie non è riscontrata più a valle, dove sono invece presenti alcuni esemplari di *Buddleja*. Lungo le sponde (settore 24) e l'importante ansa al confine con Morbio Inferiore (settore 23) sono invece presenti alcuni salici e una piccola popolazione di cannuce di palude. L'installarsi di tale popolazione è favorito dalla naturalezza delle rive in questo settore. Più a valle, il riale scorre completamente incanalato, con sponde e fondale artificiali, fino a immettersi, intubato, nella Breggia.

Considerazioni particolari

Tratta 21: la tratta, intubata, scorre in territorio di Morbio Inferiore. Poiché si trova in prossimità del confine, l'arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m per lato, a partire dal lato esterno del tubo è da considerare anche in territorio di Vacallo.

Tratta 22: lo spazio riservato alle acque è pari alla larghezza minima dello spazio riservato alle acque secondo l'OPAc, ovvero 11 m: sulla base dell'ampiezza dell'alveo e delle sue caratteristiche, tale spazio dovrebbe essere maggiore, tuttavia è stato ridotto a causa della densità dell'edificazione nel comparto.

Lo spazio riservato alle acque è parzialmente su territorio di Morbio Inferiore ed è adeguato a quanto già determinato su tale Comune, spostandolo in buona parte in sponda sinistra¹.

Tratte 23, 24 e 25: Queste tratte sono all'interno della zona di protezione della natura ZPLN1. Tuttavia, l'ampiezza limitata della zona di protezione e l'importanza locale della stessa non richiedono l'applicazione dello spazio riservato aumentato per i corsi d'acqua posti all'interno di aree protette. Si ritiene inoltre accettabile il pericolo di alluvionamento presente sulla zona, di grado basso, anche in considerazione che alle tratte 24 e 25 è già applicato un fattore di correzione dovuto allo stato compromesso dell'alveo. Lo spazio riservato alle acque è adeguato a quanto già definito in territorio di Morbio Inferiore.

2.3.5 RIALE COGNANE (TI6104680000)

Descrizione

Il riale è caratterizzato, in territorio di Vacallo, da un regime torrentizio e una forte pendenza in zona collinare. La variabilità dell'alveo nei tratti naturali risulta limitata: ciò è riconducibile parzialmente allo scorrimento del riale sul fondo di una valletta a V e parzialmente allo scorrimento del riale su roccia naturale. La vegetazione è di scarso interesse naturalistico.

2.3.6 RIALE IN LOCALITÀ ROGGIANA (TI6133320000)

Descrizione

Il riale, a regime torrentizio, si trova su un pendio molto scosceso, all'interno di una valletta relativamente stretta: in alcuni tratti il fondo dell'alveo, naturale, è costituito da roccia nuda. Il riale passa a lato di un piccolo nucleo di abitazioni: in questa tratto è fortemente antropizzato.

¹ La variante relativa alla definizione dello spazio riservato alle acque dei riali del Comune di Morbio Inferiore sta seguendo la procedura di approvazione ed è già stata inviata al Dipartimento per esame preliminare con esito sostanzialmente positivo. Di tale esito si è tenuto conto nel presente documento, adeguando di conseguenza gli spazi riservati alle acque.

Tabella 1 Riali – Descrizione

Corso d'acqua	Tratta	Tratta - piano all.2	Foto n. (all. 1)	Larghezza <u>media</u> alveo	Variabilità alveo	Antropizzazione fondale	Grado di antropizzazione delle rive	SRCA Art. 41a cpv. 2 OPAC	Fattore di correzione	SRCA a Piano Regolatore	Osservazioni
CH0000540000	CH0000540000.1	1	1	20 m	Nulla	Naturale	Fortemente antropizzato	50 m ¹	-	Sedime del riale + 5 m	La situazione edificata non permette una rivitalizzazione del fiume al di fuori dei propri argini.
CH0000540000	CH0000540000.2	2	2	20 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	50 m ¹	-	Sedime del riale	Presenza di strada e autostrada su entrambe le sponde
CH0000540000	CH0000540000.3	3	3	10 m	Limitata	Fortemente antropizzato	Parzialmente antropizzato	32 m	-	Sedime del riale	Presenza di strada e autostrada su entrambe le sponde
CH0000540000	CH0000540000.4	4	-	16 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	46 m ¹	-	Sedime del riale	Presenza di strada e autostrada su entrambe le sponde
CH0000540000	CH0000540000.5	5	4	13 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	39.5 m	-	Sedime del riale + spazi sino a bordo strada	Presenza di strada e autostrada su entrambe le sponde
CH0000540000	CH0000540000.6	6	4-5	13 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	39.5 m	-	Disposizioni transitorie	Fintanto che non verrà decisa l'esecuzione di riqualifica della Breggia restano in vigore le disposizioni transitorie.
CH0138360000	CH0138360000.1	7	6	1.8 m	Nulla	Naturale	Fortemente antropizzato	11 m	2	16 m	A cavallo con il confine, spazio centrato sull'asse del riale
CH0138360000	CH0138360000.2	8	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m per lato, a partire dal lato esterno del tubo.
CH0138360000	CH0138360000.3	9	7	0.8 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	11 m	-	11 m	

Corso d'acqua	Tratta	Tratta - piano all.2	Foto n. (all. 1)	Larghezza media alveo	Variabilità alveo	Antropizzazione fondale	Grado di antropizzazione delle rive	SRCA Art. 41a cpv. 2 OPAC	Fattore di correzione	SRCA a Piano Regolatore	Osservazioni
CH0138360000	CH0138360000.4	10	-	1 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	11 m	2	12 m	
TI0138360001	TI0138360001.1	11	9	0.9 m	Limitata	Naturale	Naturale	11 m	-	11 m	Riale deviato, tracciato indicativo
TI0138360001	TI0138360001.2	12	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m <u>per lato</u> , a partire dal lato esterno del tubo.
TI6133300000	TI6133300000.1	13	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	11 m	Riapertura auspicabile
TI6133300000	TI6133300000.2	14	10	1.5 m	Nulla	Naturale	Parzialmente antropizzato	11 m	-	11 m	
TI6133300000	TI6133300000.3	15	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	11 m	Riapertura auspicabile a valle di Via Pizzamiglio
TI6133300000	TI6133300000.4	16	11	1.5 m	Limitata	Parzialmente antropizzato	Fortemente antropizzato	11 m	-	11 m	
TI6133300000	TI6133300000.5	17	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m <u>per lato</u> , a partire dal lato esterno del tubo.
TI0138360002	TI0138360002.1	18	-	Tratta intubata, presa d'acqua Maslianico	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Il riale è artificiale, nonostante ciò, poiché intubato, si prevede un arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m <u>per lato</u> , a partire dal lato esterno del tubo.
TI0000540004	TI0000540004.1	19	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m <u>per lato</u> , a partire dal lato esterno del tubo.
CH0045570000	CH0045570000.1	20	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m <u>per lato</u> , a partire dal lato esterno del tubo.

Corso d'acqua	Tratta	Tratta - piano all.2	Foto n. (all. 1)	Larghezza media alveo	Variabilità alveo	Antropizzazione fondale	Grado di antropizzazione delle rive	SRCA Art. 41a cpv. 2 OPAC	Fattore di correzione	SRCA a Piano Regolatore	Osservazioni
CH0045570000	CH0045570000.2	21	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m per lato, a partire dal lato esterno del tubo.
CH0045570000	CH0045570000.3	22	12	2.5 m - 3 m	Nulla	Fortemente antropizzato	Fortemente antropizzato	14 m	-	11 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
CH0045570000	CH0045570000.4	23	13	2 m - 2.5 m	Buona	Naturale	Naturale (solo parzialmente antropizzato)	13 m	-	13 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
CH0045570000	CH0045570000.5	24	14	1.5 m	Nulla	Naturale	Fortemente antropizzato	11 m	1.5	13 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
CH0045570000	CH0045570000.6	25	-	2 m	Nulla	Naturale	Fortemente antropizzato	12 m	2	17 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
TI6104680000	TI6104680000.1	26	15	1 m	Limitata	Naturale	Naturale - parzialmente antropizzato	11 m	-	11 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
TI6104680000	TI6104680000.2	27	16	1.2 m	Limitata	Parzialmente antropizzato	Parzialmente antropizzato	11 m	-	11 m	SRCA suddiviso tra i Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore
TI6133320000	TI6133320000.1	28	-	2 m	Limitata	Naturale	Parzialmente antropizzato	12 m	-	12 m	
TI6133320000	TI6133320000.2	29	-	Tratta intubata	-	-	-	-	-	Arretramento tecnico	Arretramento tecnico pari alla profondità alla quale si trova il tubo + 3 m per lato, a partire dal lato esterno del tubo.
TI6133320000	TI6133320000.3	30	17	1.2 m	Nulla	Naturale	Fortemente antropizzato	11 m	-	11 m	Settore densamente edificato, pendio ripido
TI6133320000	TI6133320000.4	31	18	1.4 m	Limitata	Naturale	Naturale	11 m	-	11 m	

3 CONCLUSIONI

Questo studio ha permesso di caratterizzare i riali del comune di Vacallo dal punto di vista ecomorfologico e di definire, in base alla legislazione federale in vigore (LPAC e OPAC), lo spazio necessario a garantire la protezione contro le piene e le funzioni naturali delle acque, tenuto conto del potenziale di rivitalizzazione dei corsi d'acqua.

In particolare da questo studio è emerso che talvolta lo stato dell'antropizzazione dei riali implica la necessità di aumentare le misure dello spazio riservato alle acque definite secondo le disposizioni dell'art. 41a cpv. 2 OPAC e che è opportuno adeguare localmente i limiti di questo spazio (spostamento verso una sponda o l'altra) per tenere conto delle particolarità dei luoghi. Inoltre, anche lo spazio minimo riservato alle acque ha dovuto essere ridotto a causa di un conflitto con strade.

Solo nel caso del riale Spinée gli spazi riservati alle acque sono stati aumentati in presenza di specifiche zone di pericolo. Tale ampliamento rientra però nelle valutazioni relative all'alveo naturale del riale, attualmente compromesso.

Gli spazi riservati alle acque definiti nel presente documento, illustrati graficamente nelle planimetrie di dettaglio in allegato 2, vengono inseriti a piano regolatore come elementi vincolanti tramite la variante a cui è allegato questo studio. Ciò implica l'introduzione delle zone di protezione delle acque di superficie nei piani settoriali (sulla base delle planimetrie esposte da questo documento) e nei relativi disposti normativi del regolamento edilizio.

4 DOCUMENTI

- [1] Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) del 24 gennaio 1991
- [2] Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc) del 28 ottobre 1998 (stato 1 maggio 2017)
- [3] SST-UCA ; Linee Guida cantonali – Spazio riservato alle acque (2015)
- [4] OFEFP ; Méthodes d'analyse et appréciation des cours d'eau en Suisse : Ecomorphologie niveau R (région) ; 1998.
- [5] OFEV ; Écomorphologie Niveau C (Cours d'eau) ; 2006.
- [6] UFAEG; Protezione contro le piene dei corsi d'acqua (2001)
- [7] Ufficio federale dell'ambiente (UFAM); Linee guida per la gestione dei corsi d'acqua svizzeri: per una politica sostenibile delle acque; 2003

ALLEGATO 1

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Settembre - Ottobre 2018

Fotografie N. 1 - 18



FOTO 1

Fiume Breggia, settore 1: il fiume è incanalato tra alti argini. Si intravede la rampa di risalita per pesci.



FOTO 2

Fiume Breggia, settore 2: il fiume è fortemente antropizzato ed è costeggiato da strade.

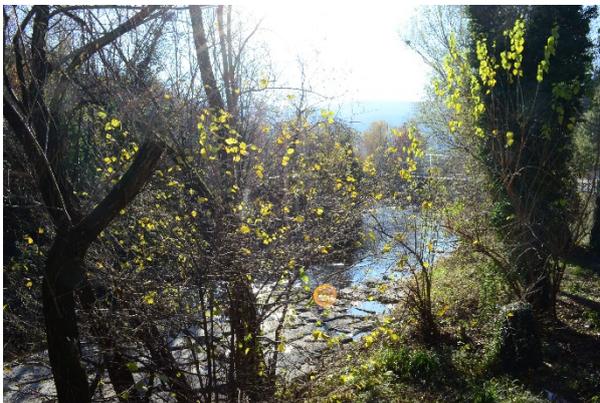


FOTO 3

Fiume Breggia, settore 3: il fiume presenta un breve tratto con vegetazione, all'interno degli argini.



FOTO 4

Fiume Breggia, settori 5 e 6: il fiume è costeggiato da aree verdi.



FOTO 5

Fiume Breggia, settore 6: area verde a lato del fiume.



FOTO 6

Riale in località Vallone, settore 7: il riale, a confine con l'Italia, è incanalato con fondo naturale.



FOTO 7

Riale in località Vallone, settore 9: il riale è incanalato.



FOTO 8

Riale in località Vallone, settore 10: il riale è incanalato. Sulla sinistra, modine di costruzione.



FOTO 9

Riale in località Vallone, settore 11: il riale è stato recentemente deviato. Gli spazi definiti in allegato 2 sono quindi indicativi.



FOTO 10

Riale in località Vacallo-Pizzamiglio, settore 14: il riale è incanalato, con fondo naturale. Si nota la folta presenza di poligono del Giappone.

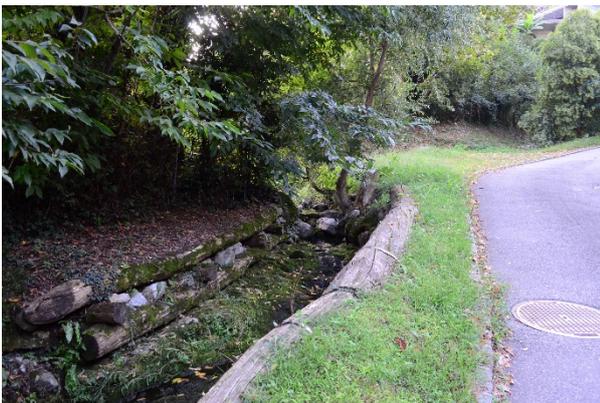


FOTO 11

Riale in località Vacallo-Pizzamiglio, settore 16: il riale è incanalato, con fondo spesso naturale.



FOTO 12

Riale Spinée, settore 22: il riale è fortemente antropizzato e si trova in zona densamente edificata.



FOTO 13

Riale Spinée, settore 23: il riale ha diverse caratteristiche ecologiche interessanti ed è solo parzialmente compromesso.



FOTO 14

Riale Spinée, settore 24: la variabilità del riale è nulla.



FOTO 15

Riale Cognane, settore 26: il riale scorre in parte su rocce, la sua variabilità è limitata.



FOTO 16

Riale Cognane, settore 27: la presenza di terrazzamenti limita parzialmente il corso del riale, altrimenti generalmente naturale.



FOTO 17

Riale in località Roggiana, settore 30: le sponde del riale, posto ai margini di un piccolo nucleo, sono antropizzate.



FOTO 18

Riale in località Roggiana, settore 31: il riale, a regime temporaneo, è naturale.

ALLEGATO 2

SETTORI CON CARATTERISTICHE ANALOGHE SPAZIO RISERVATO ALLE ACQUE

PLANIMETRIA GENERALE E PLANIMETRIE DI DETTAGLIO

Fiume Breggia (settori 1 – 4 | settore 5 | settore 6)

Riali in località Vallone (settori 7 – 14)

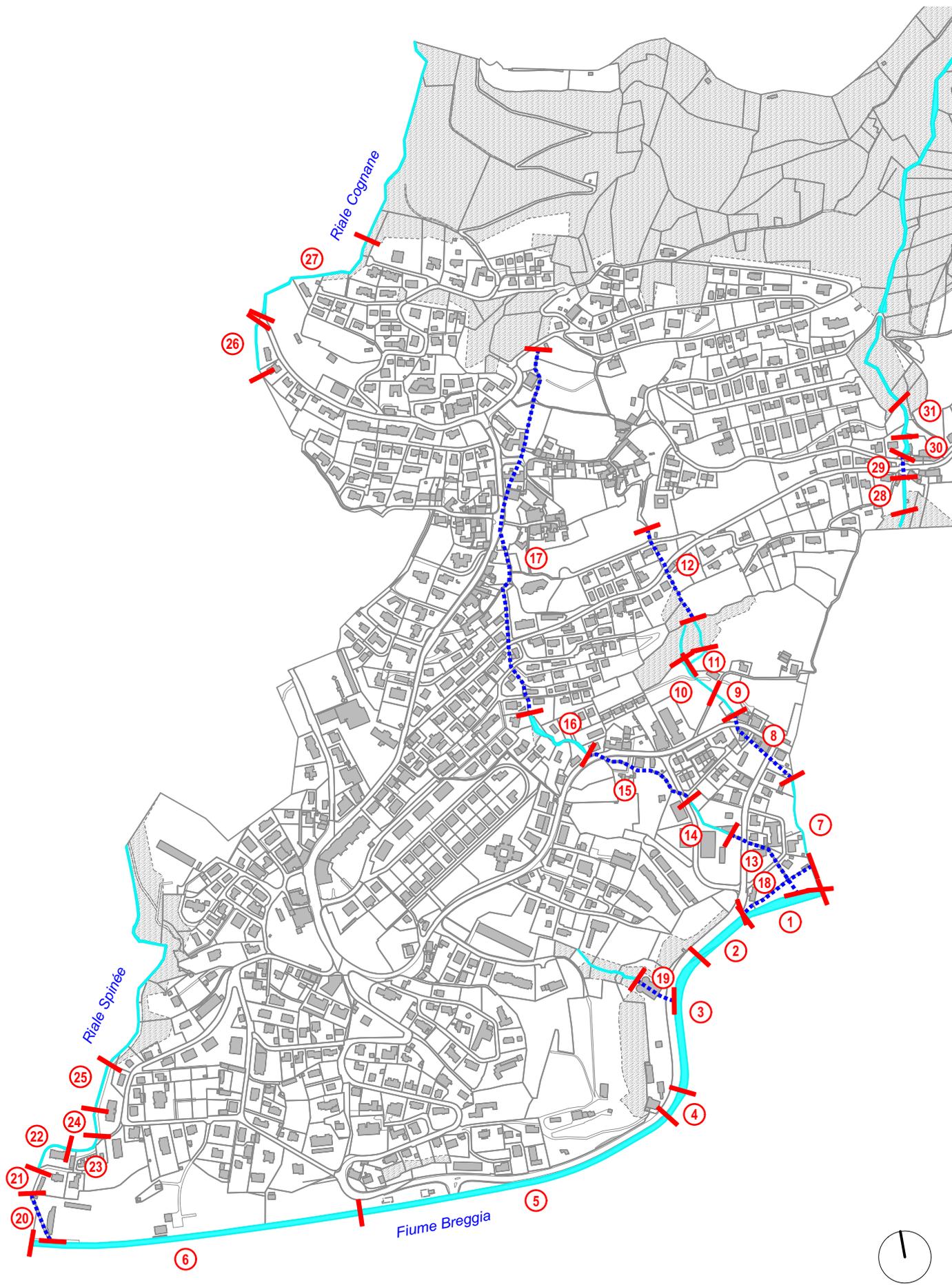
Riale in località Vacallo-Pizzamiglio (settori 15 – 16 | settore 17)

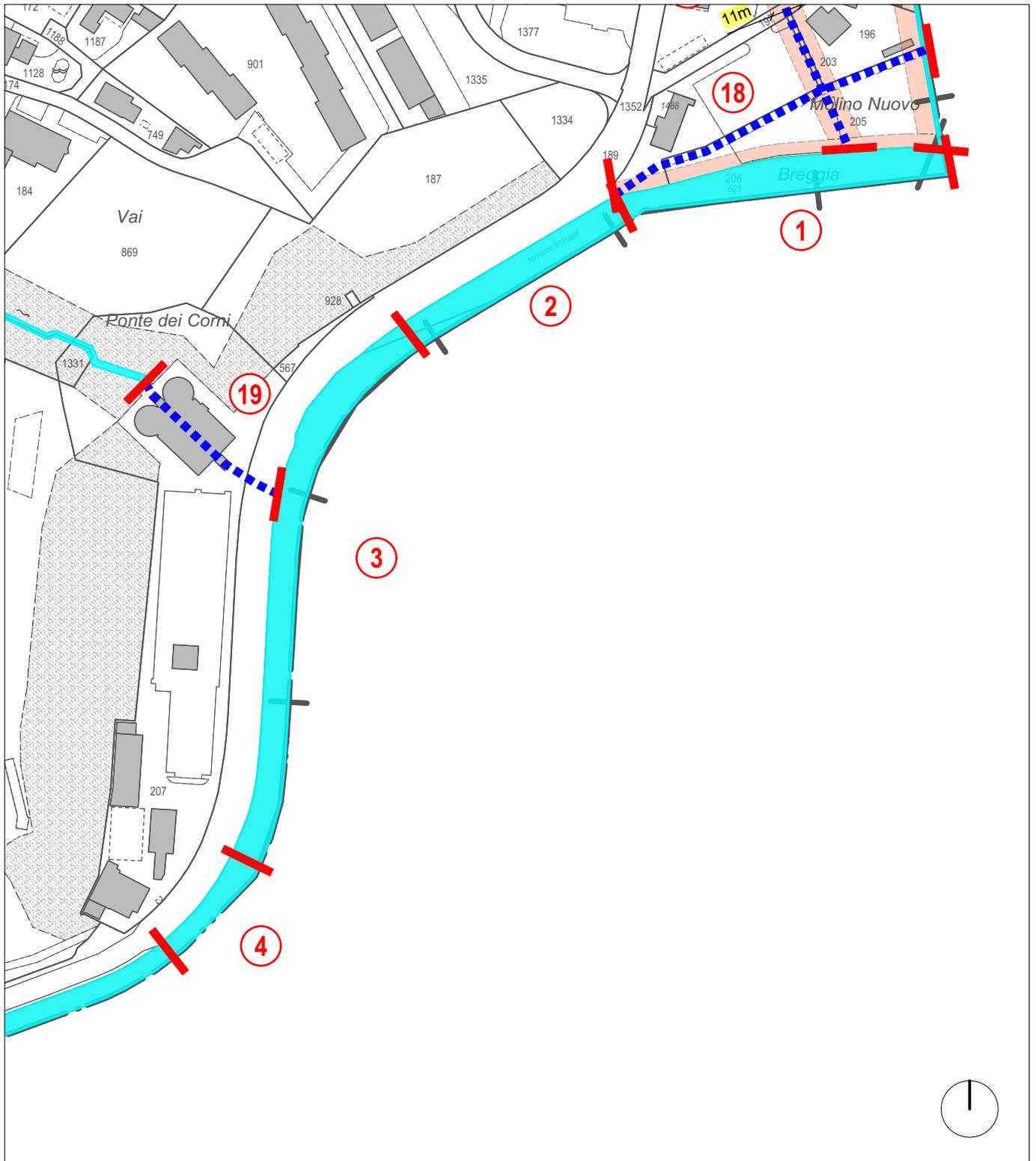
Riali in località Molino Nuovo e Ponte dei Corni (settori 18 – 19)

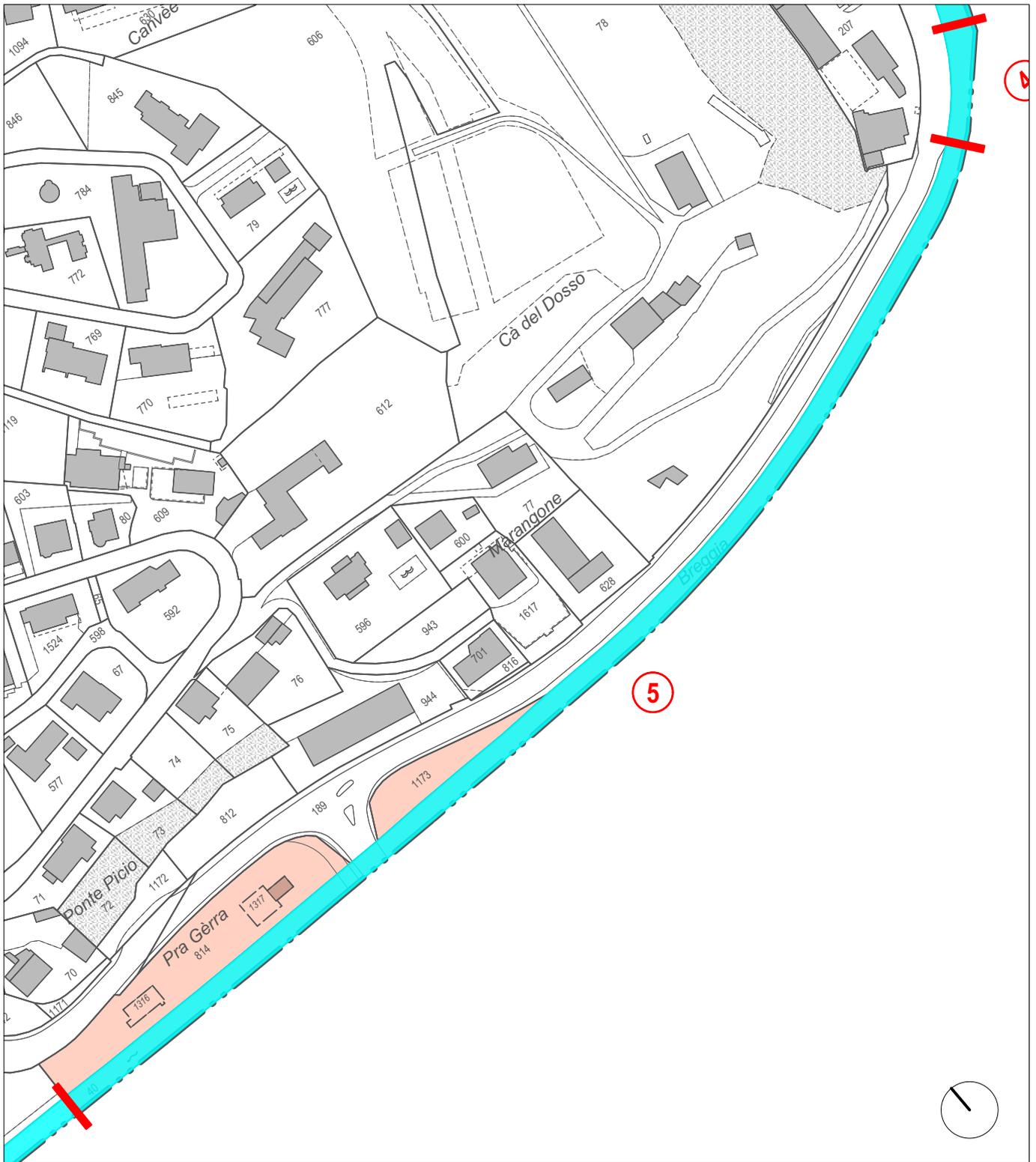
Riale Spinée (settori 20 – 25)

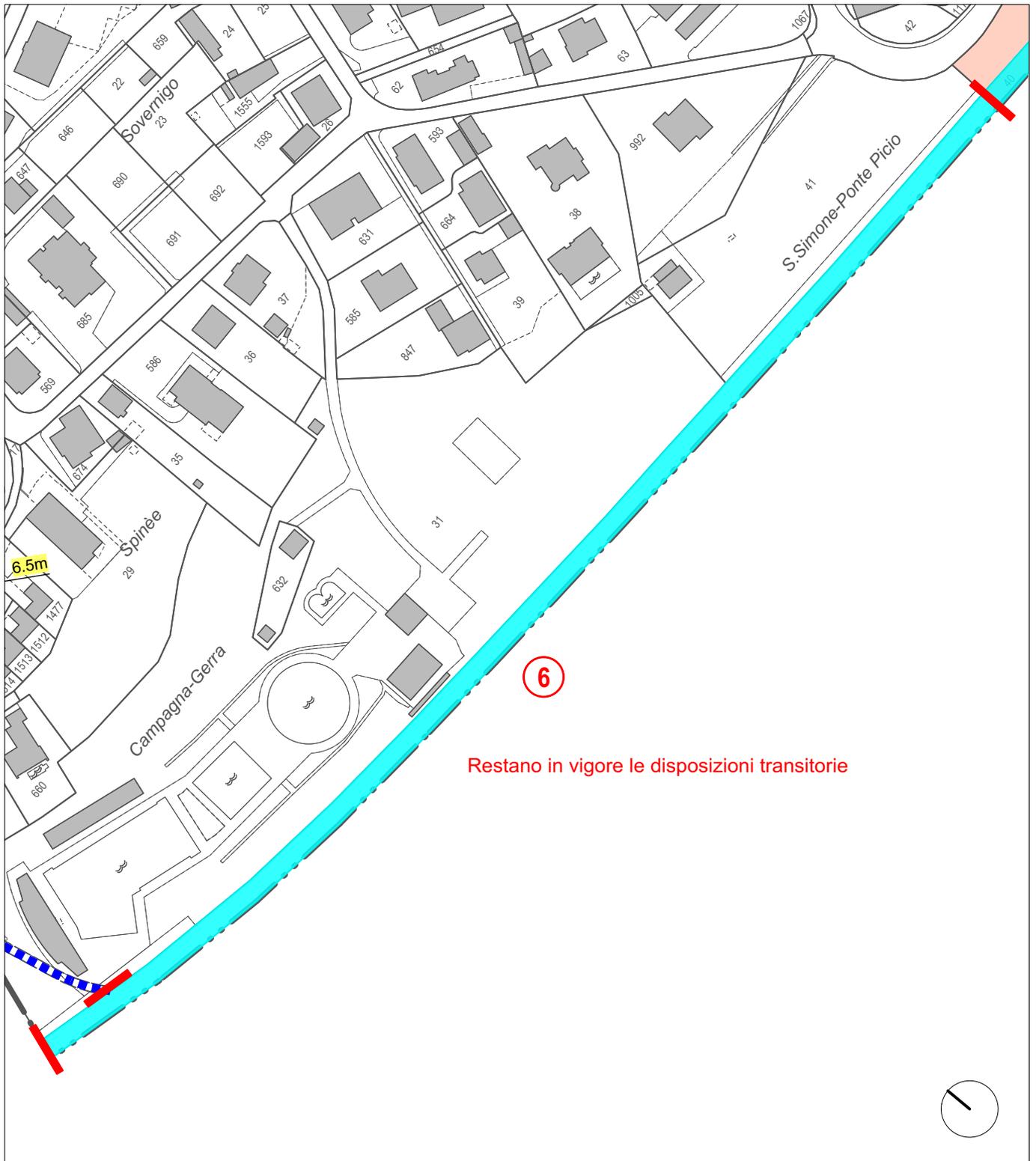
Riale Cognane e riale in località Roggiana (settori 26 – 31)

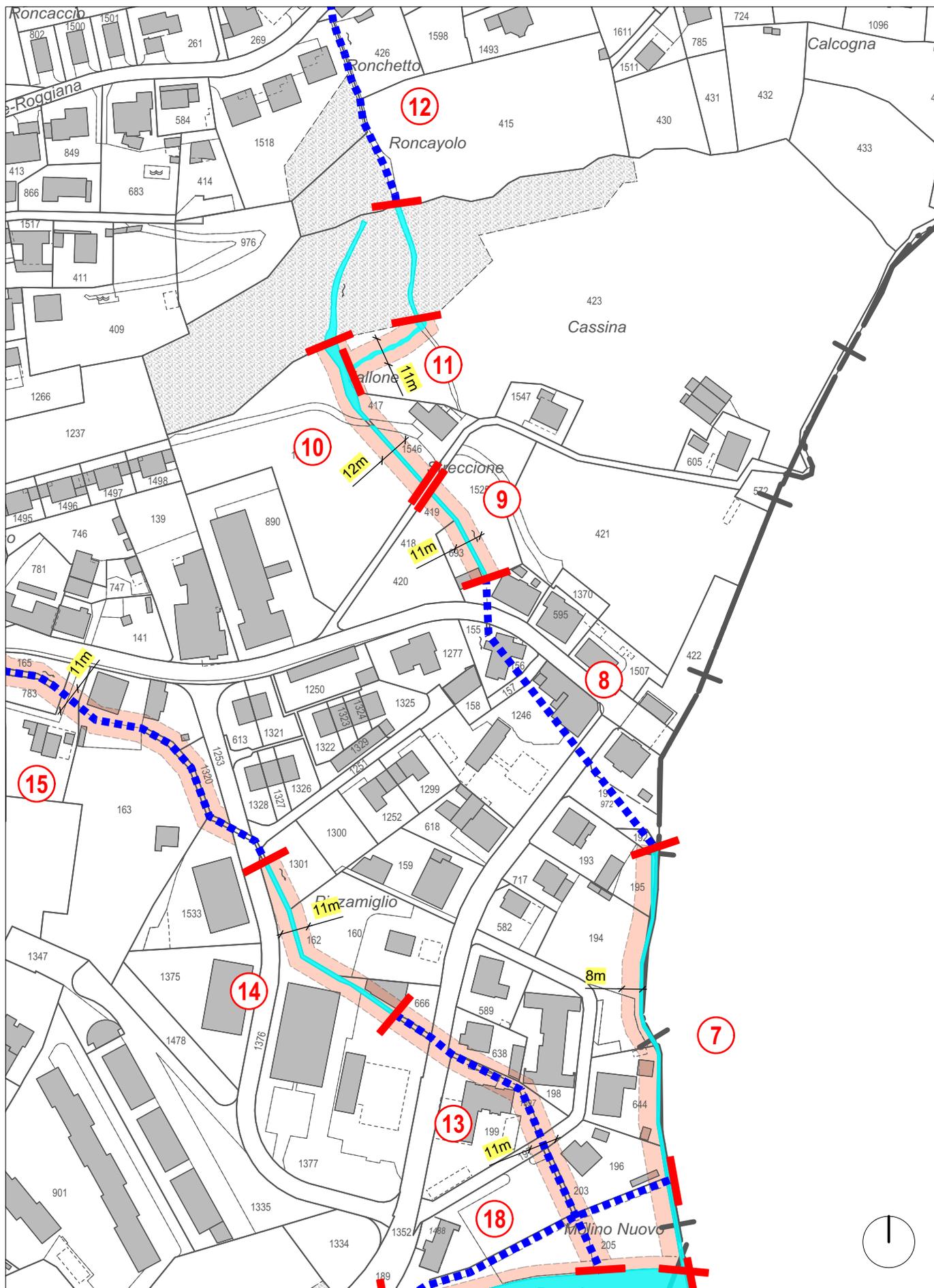
Planimetria generale settori

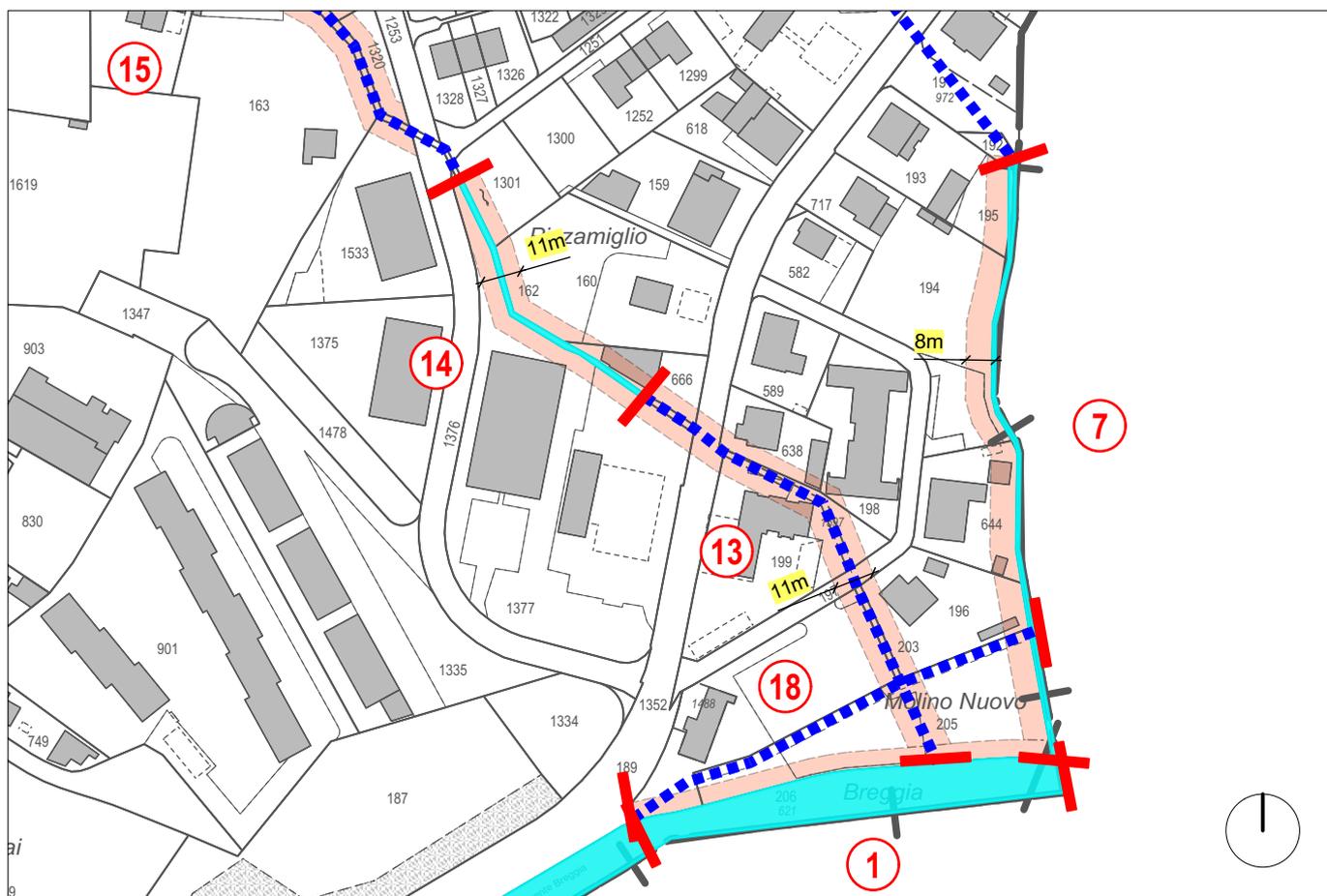
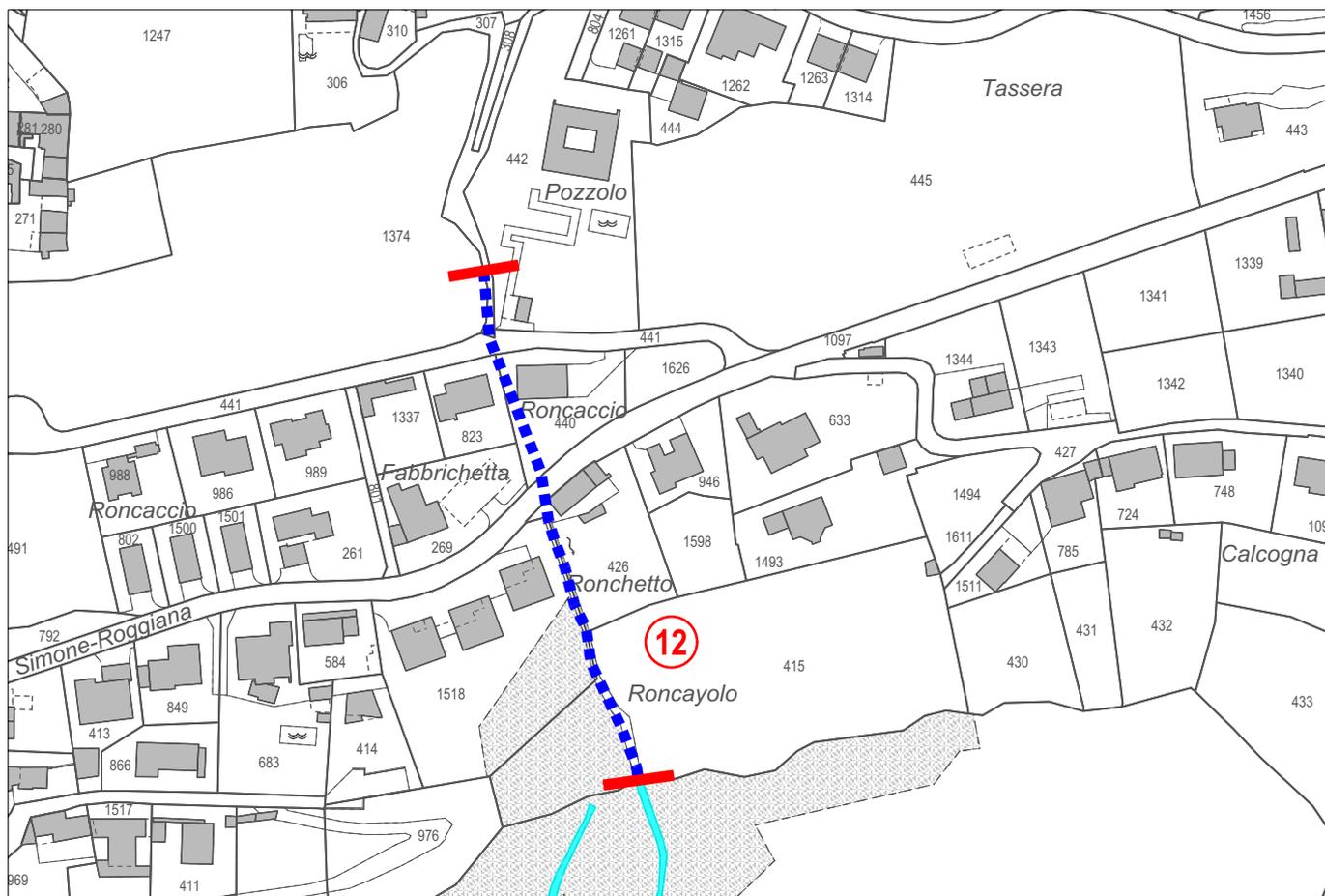


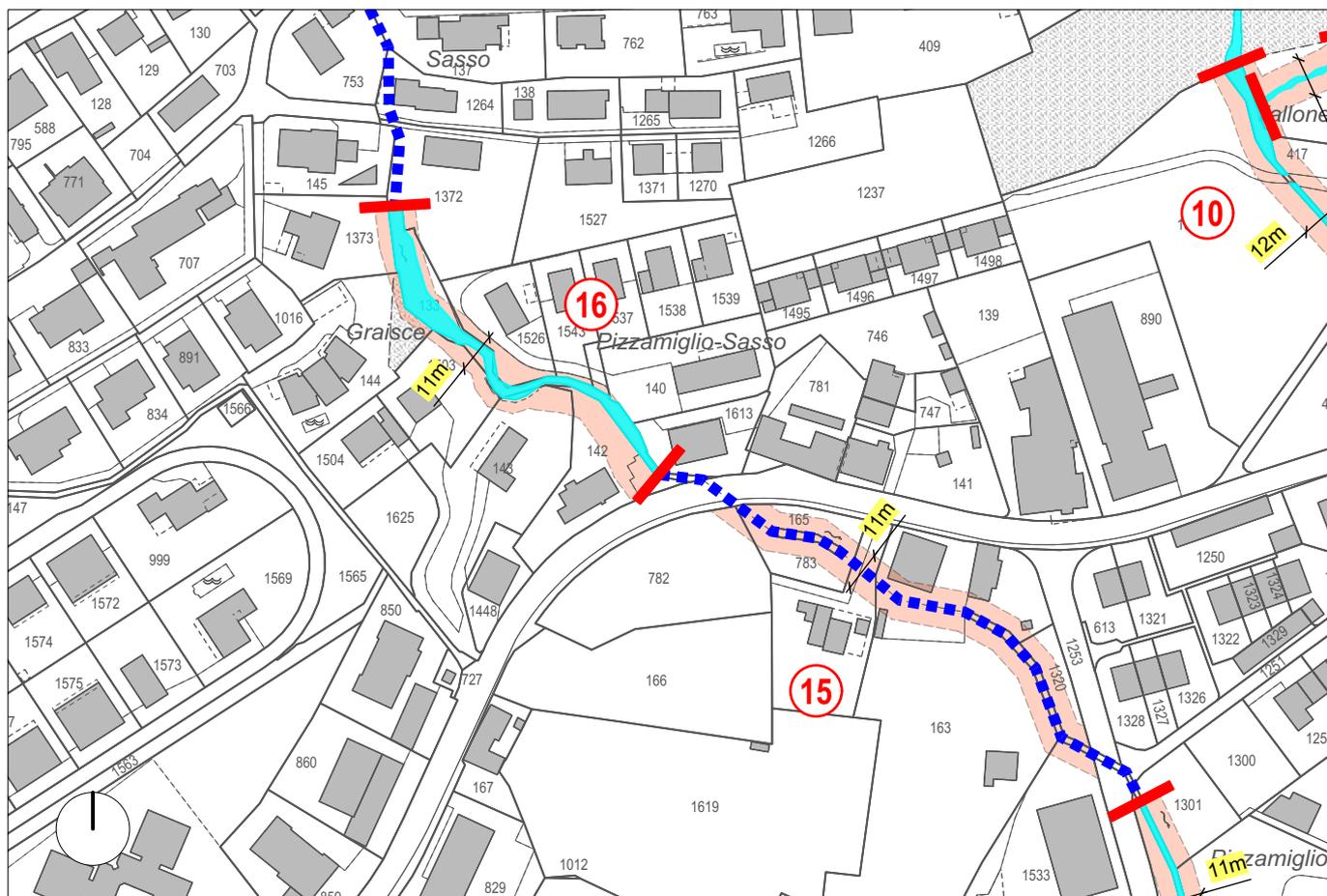




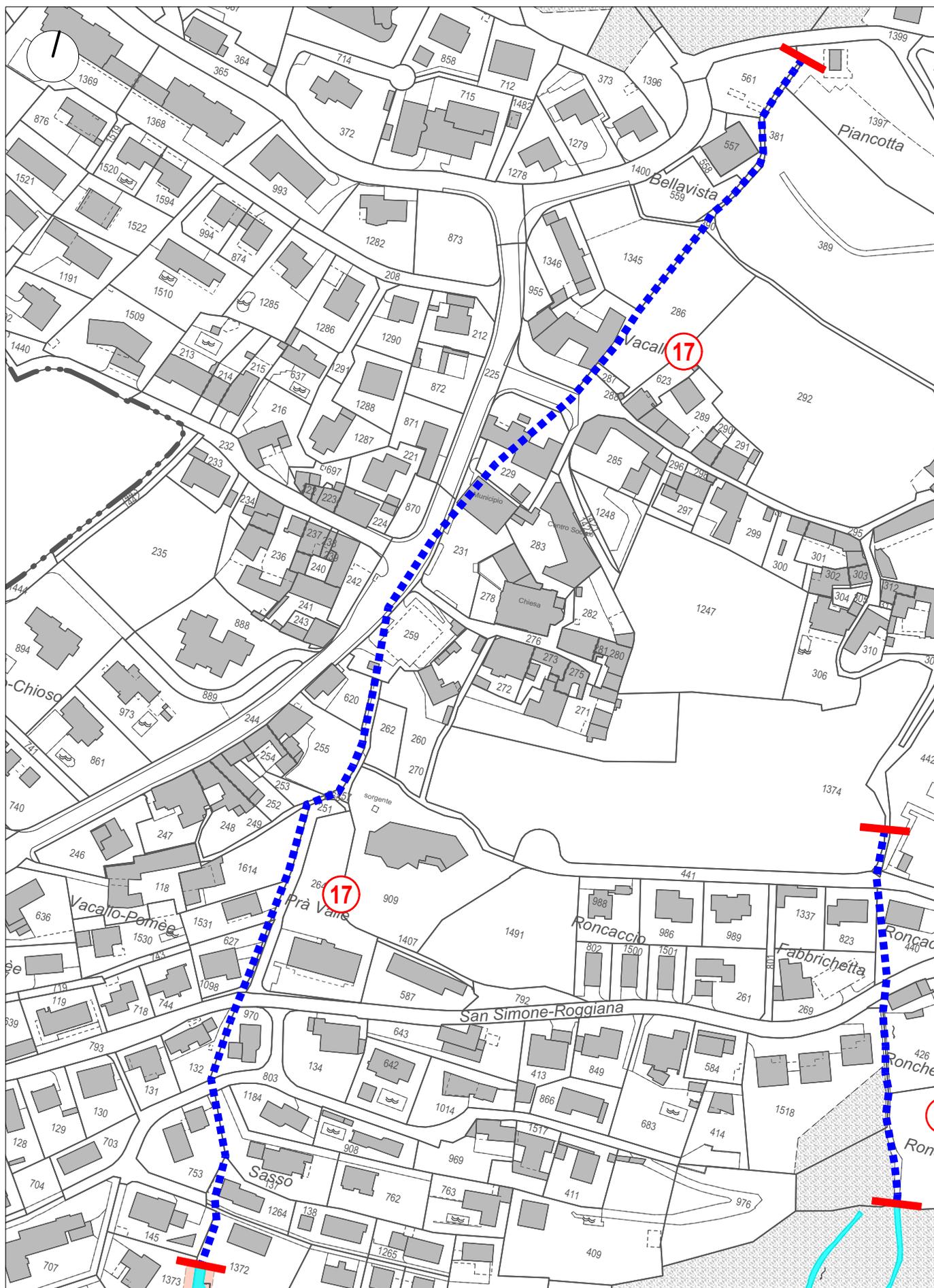


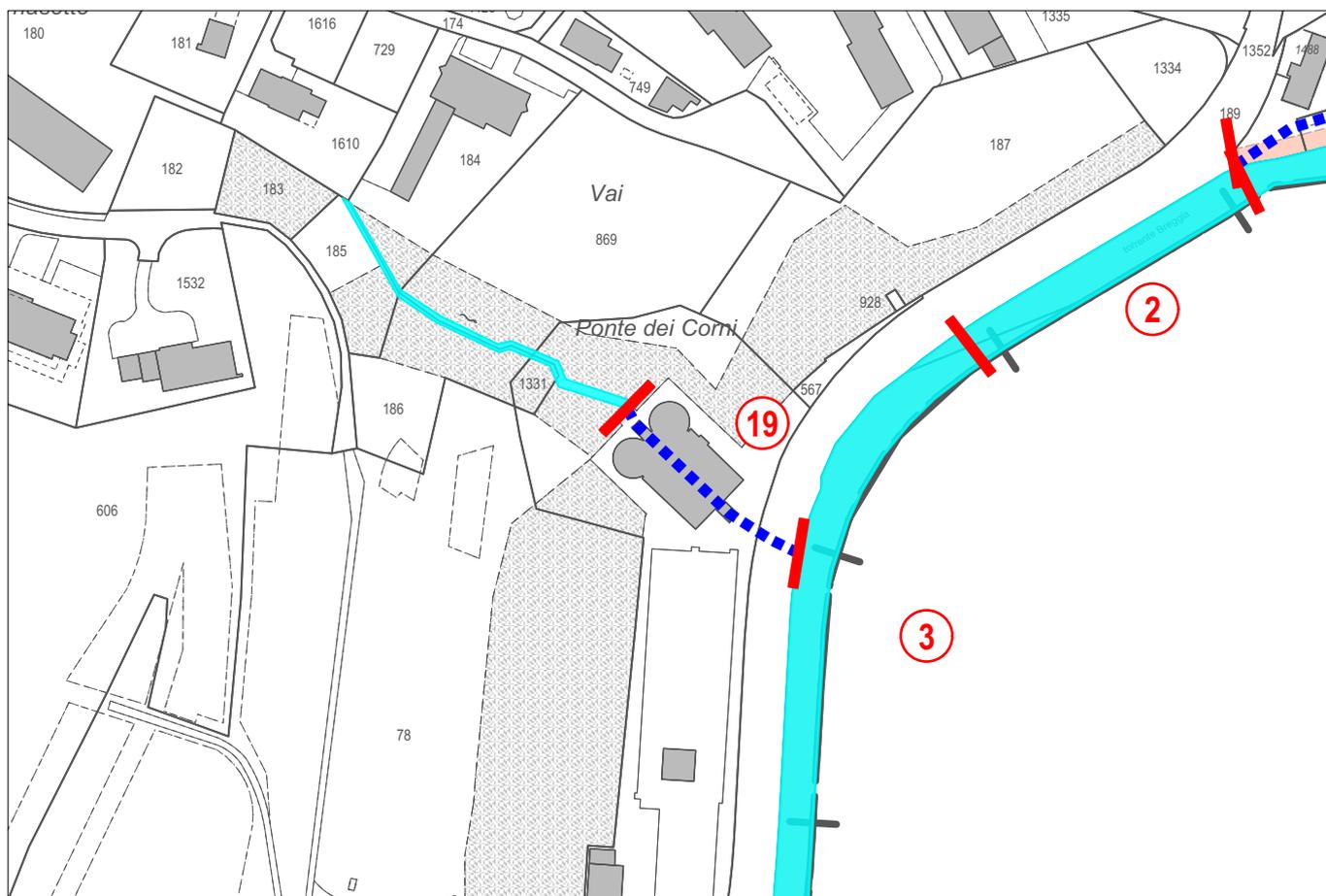
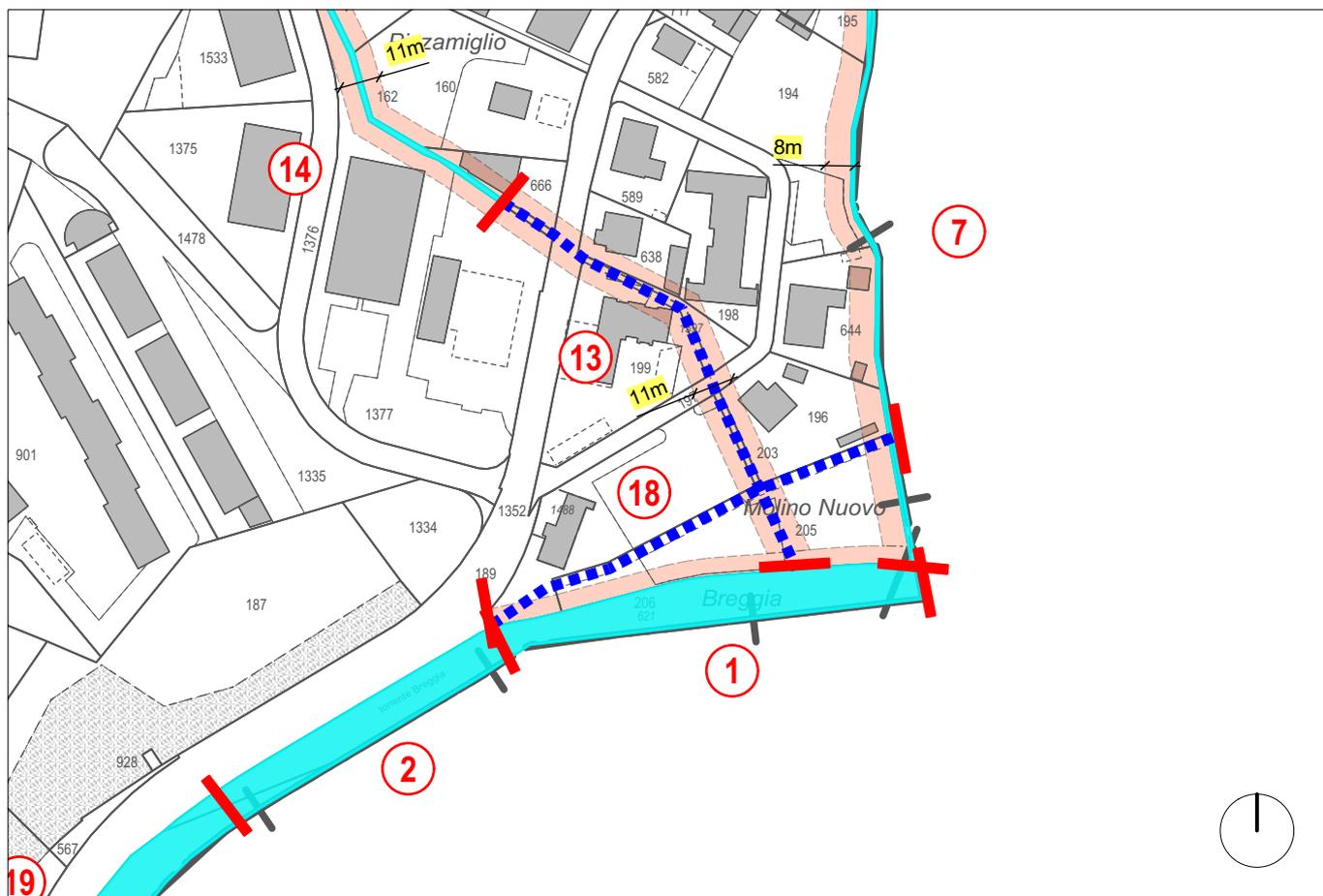


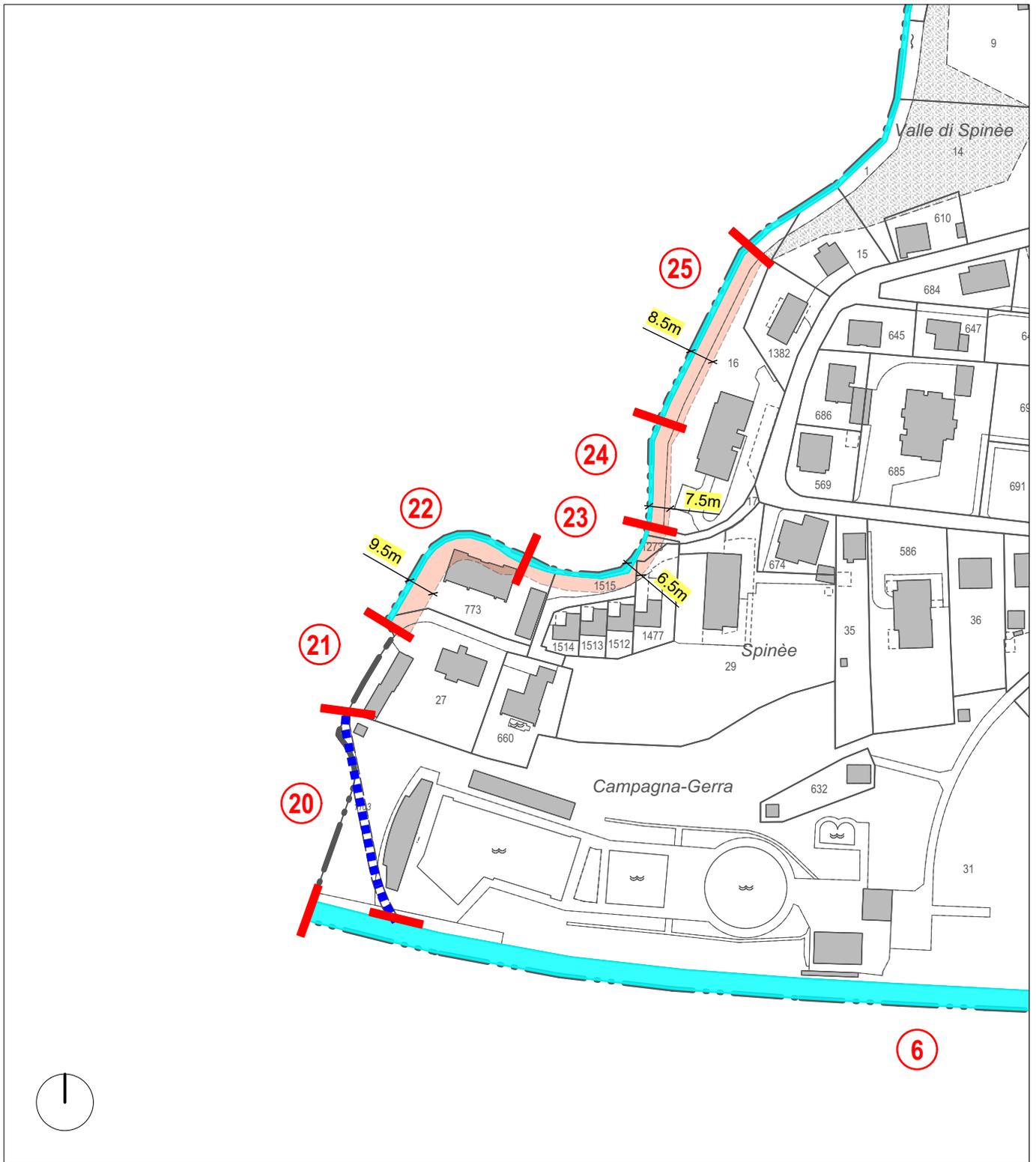


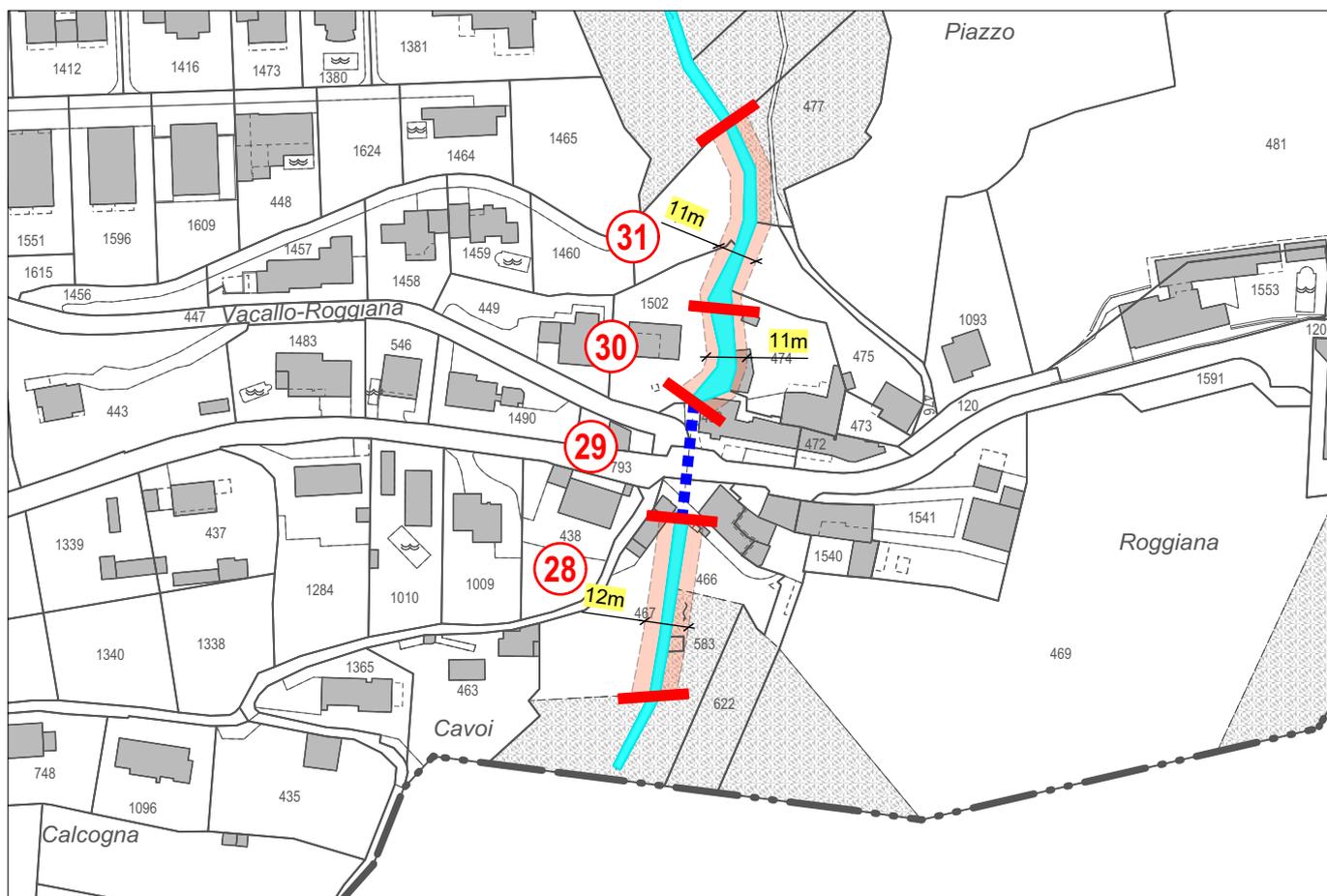
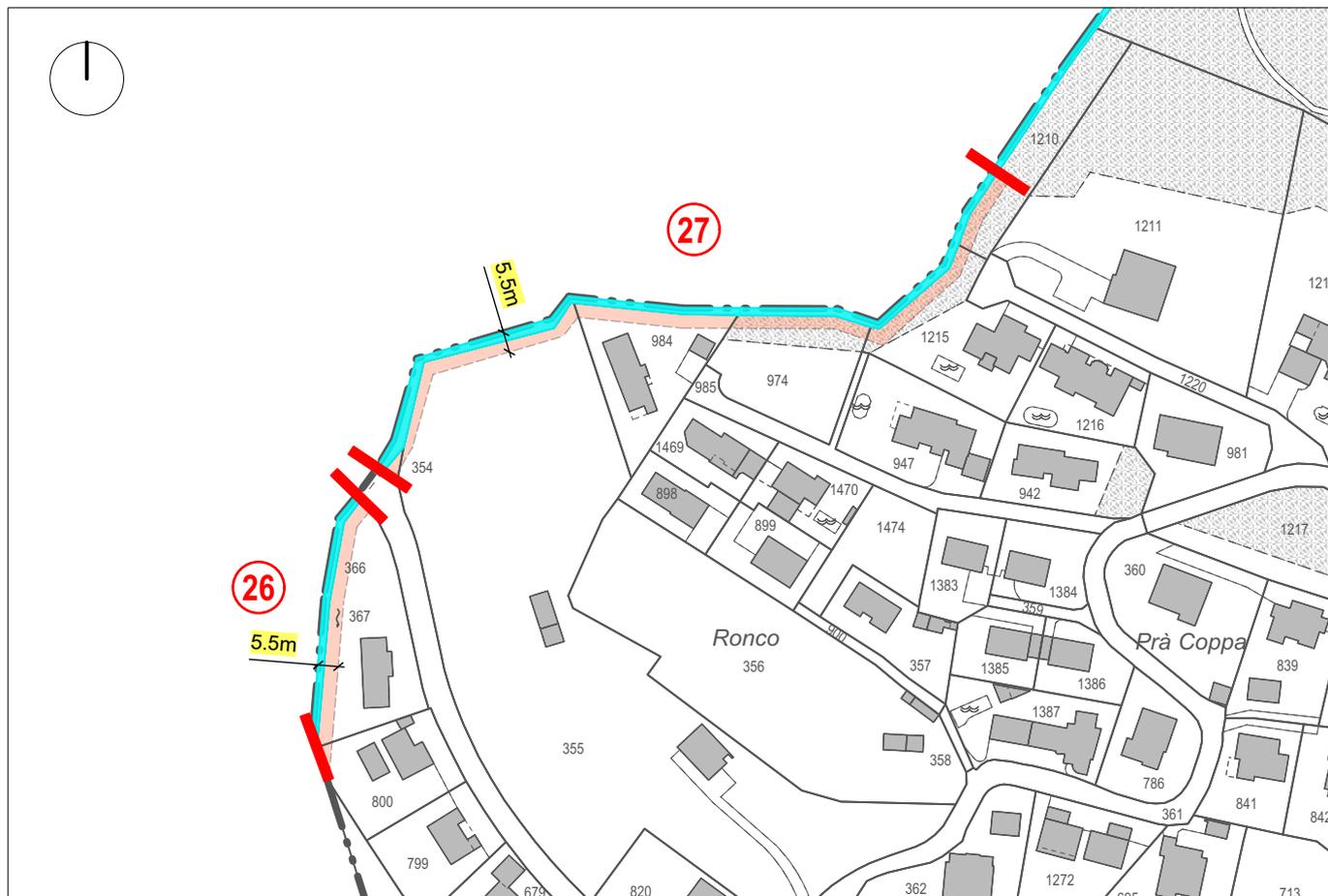


scala 1: 2'000









Il Dipartimento del territorio

Vista la richiesta del 21 febbraio 2019 del Municipio per l'**esame preliminare dipartimentale della variante di PR del Comune di Vacallo**

concernente la definizione dello spazio riservato alle acque

si esprime con il presente Rapporto, in conformità all'articolo 25 cpv 3 Legge sullo sviluppo territoriale (Lst, RL 701.100) e all'art. 34 Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale (RLst, RL 701.110).

1. INTRODUZIONE

1.1. SCOPO DELL'ESAME PRELIMINARE

Mediante l'esame preliminare (EP), il Dipartimento esperisce una verifica d'ordine generale sulla congruenza del piano d'indirizzo o del progetto di piano regolatore con la pianificazione direttrice (compresi i piani settoriali cantonali), la legislazione federale e cantonale e le pianificazioni dei Comuni vicini.

Esso mira ad individuare tempestivamente gli aspetti da correggere o da completare, come pure a sottoporre all'autorità comunale suggerimenti e proposte volte a migliorare il progetto pianificatorio (art. 34 cpv. 2 RLst). Inoltre, il Dipartimento espone la propria eventuale ponderazione degli interessi ai sensi dell'art. 3 OPT.

L'esame preliminare non costituisce un'assicurazione concreta nei confronti degli interessati riguardo al trattamento definitivo del territorio.

2. CONSIDERAZIONI FORMALI

2.1. COMPONENTI DI PR OGGETTO DELLA VARIANTE

È oggetto del presente esame il seguente atto pianificatorio:

- a) Documento denominato "Variante PR, spazio riservato alle acque, dicembre 2018".

2.2. CONSULTAZIONE DEI SERVIZI DELL'AMMINISTRAZIONE CANTONALE

Sono stati consultati i seguenti Servizi, le cui osservazioni (formulate nelle date indicate) sono state coordinate e, se del caso, ponderate ai fini del presente EP. Se ne darà conto, per quanto necessario, nel seguito.

- Ufficio della natura e del paesaggio 28-02-2019
- Ufficio corsi d'acqua 17-12-2019
- Ufficio caccia e pesca..... 20-04-2020
- Sezione della logistica..... 21-03-2019

3. CONTENUTO DELLA VARIANTE

La variante consiste nella definizione e relativo consolidamento a PR dello spazio riservato alle acque ai sensi dei disposti contenuti nell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc); l'approfondimento riguarda tutti i corsi d'acqua sul territorio comunale.

Graficamente è presentata una planimetria generale con la distinzione tra i corsi d'acqua con determinazione dello spazio riservato alle acque, per i quali non è necessaria la sua determinazione e per i corsi d'acqua sotterranei per i quali è previsto almeno un arretramento tecnico.

Seguono poi delle planimetrie di dettaglio per le tratte dei corsi d'acqua, con la distinzione tra "riale a cielo aperto" e "riale intubato". Lo spazio di pertinenza dei corsi d'acqua è riportato per tutte le tratte, ad eccezione di quelle situate in area forestale e di quelle intubate che non hanno il potenziale per una riapertura a cielo aperto.

È proposta la formulazione di un articolo normativo che tiene conto delle indicazioni contenute nella Linea guida cantonale del 2014 relativa al regolamento edilizio. A differenza della formulazione standard delle linee guida non è stato ripreso il cpv 3 che prescrive, in assenza della delimitazione dello spazio riservato alle acque, l'applicazione delle disposizioni transitorie OPAC. Ciò è giustificato dall'ente pianificante dal fatto che la mancanza di spazi riservati alle acque risponde a requisiti verificati nello studio specialistico. È stato per contro aggiunto un nuovo cpv con le disposizioni relative alle distanze tecniche da rispettare verso i riali intubati.

4. ESAME DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE

La documentazione in esame è ritenuta completa e fondata su un buon grado d'approfondimento. Il rapporto di pianificazione e le specifiche schede allegate chiariscono convenientemente le scelte effettuate.

Dall'esame della variante risulta che, nel complesso, le decisioni prese rientrano nei parametri dati dalle basi giuridiche e sono pertanto condivisibili.

Qui di seguito sono formulate delle considerazioni di carattere puntuale su aspetti specifici che necessitano di essere considerate dall'ente pianificante nell'affinamento della variante.

Fiume Breggia: di principio è condiviso lo spazio definito per questo corso d'acqua, per il quale sono state fatte delle riflessioni a lungo termine soprattutto nell'area della piscina (settore 6). In questo comparto, uno studio di fattibilità promosso dal Parco delle Gole della Breggia prevede, infatti, la possibilità di creare un allargamento per ridare localmente dinamicità al fiume, nell'ambito di una riqualifica a più ampio raggio.

Si rende attenti che riservare uno spazio così ampio alla Breggia renderà praticamente impossibile lo sviluppo edificatorio del fmn 41 per la sua parte inclusa in zona artigianale-commerciale. I proprietari del fondo hanno già indicato, tramite lo scritto del loro rappresentante legale datato 19 giugno 2019 inoltrato all'Ufficio dei corsi d'acqua, che in caso di consolidamento dello SRA così come proposto sul loro fondo, presenteranno una richiesta d'indennizzo.

Alla luce di quanto sovraesposto si rende attento il Municipio che in queste situazioni, la documentazione dovrà ben documentare l'indubbio interesse pubblico insito nel progetto di rivitalizzazione, ma anche la proporzionalità dell'intervento rispetto alle restrizioni che ne derivano per la proprietà privata e la ponderazione di interessi svolta dal Comune.

Lo specifico contesto urbano su cui scorre il fiume Breggia, a contatto con un territorio non densamente edificato e caratterizzato dalla presenza di attrezzature pubbliche, è particolare nel suo genere. Il beneficio derivante da una rivitalizzazione è considerato elevato, ma la presenza d'importanti infrastrutture permette solo un intervento locale e sensato a condizione di realizzare tutti gli interventi proposti dallo studio di fattibilità sopraccitato.

La definizione dello spazio riservato alle acque proposto dalla variante è dunque sostenuta, in quanto la riqualifica della Breggia è auspicabile. La condizione è che il Comune di Vacallo promuova l'intervento e garantisca la coordinazione con gli altri Comuni interessati dall'intervento a larga scala e con il Consorzio manutenzione arginature Basso Mendrisiotto (CMABM). Ciò dovrà essere concordato prima di presentare la variante definitiva di PR per approvazione.

Nei prossimi passi d'avanzamento della pianificazione vanno pertanto chiariti i seguenti aspetti:

- effettiva fattibilità della rivitalizzazione e chiarimento degli aspetti idraulici riguardo la sicurezza contro le piene e il trasporto solido;
- accordo di massima di tutte le parti interessate a promuovere la riqualifica della Breggia in modo coordinato (Comuni, CMABM, proprietari privati).

Alla luce di quanto sovraesposto lo SRA relativo al fiume Breggia, così come proposto, è condiviso, con particolare riferimento alla zona piscine (settore 6), a condizione che il Comune di Vacallo promuova un intervento di riqualifica fluviale coordinato a livello regionale con gli altri enti e con i proprietari dei mappali interessati. Se non ci dovesse essere un accordo preliminare per procedere in questa direzione si ritiene che la definizione di uno SRA così ampio in zona piscine vada valutato con particolare cautela. L'Ufficio dei corsi d'acqua è a disposizione del Municipio di Vacallo per ulteriori chiarimenti e per discutere i prossimi passi in vista di un intervento di riqualifica naturalistica e fruitiva della Breggia.

Per alcune ulteriori tratte sono fornite le seguenti considerazioni:

Tratta 12: va verificato se il riale prosegue anche a monte, oltre la tratta intubata conosciuta, lungo vicolo Pozzolo, poiché sia il piano corografico che il modello digitale del terreno sembrano indicare la sua continuazione.

Tratta 18: nonostante il riale (intubato) sia artificiale e non richieda la definizione di uno SRA, si concorda con la necessità di definire un arretramento tecnico per garantire la manutenzione.

Tratte 20-21: si chiede che lo SRA sia definito anche per queste due tratte in modo da dare continuità al concetto di corridoio ecologico delle tratte a monte e per sottolineare l'importanza delle foci/confluenze.

A titolo informativo sono fornite alcune indicazioni riguardanti il tema dei pericoli alluvionali. Innanzitutto si osserva che le modifiche pianificatorie previste dalla variante non comportano aumenti del rischio. Nello specifico si evidenzia che il territorio del Comune di Vacallo è interessato da pericoli naturali alluvionali delle seguenti tipologie.

- il torrente Breggia, per il quale lo studio sulla pericolosità non è ancora disponibile. Nei prossimi anni e in funzione delle priorità a livello cantonale, L'Ufficio dei corsi d'acqua avvierà un'indagine per delimitare le zone di pericolo del corso d'acqua;
- i riali laterali, le cui zone di pericolo sono state accertate nel 2015. Il relativo piano delle zone di pericolo (PZP) è stato adottato nel 2016 ai sensi dell'allora in vigore Legge sui territori soggetti a pericoli naturali (LTPN).

Le zone di pericolo dovranno essere integrate nella pianificazione comunale nell'ambito delle prossime procedure, ad esempio con quella concernente l'adeguamento del PR alla Lst.

Norme d'attuazione

La proposta di articolo normativo allestito a partire dalla formulazione contenuta nella Linea guida cantonale sul Regolamento edilizio (v. art. 46 – zona di protezione delle acque di superficie) è di principio corretta.

Vi è solo un aspetto che si chiede di valutare ed è quello legato all'opportunità di fornire o meno nel PR l'indicazione su come considerare eventuali distanze da mantenere verso quei corsi d'acqua permanenti o temporanei per i quali non è ritenuto necessario definire lo spazio riservato alle acque (artt. 41a cpv. 5 e 41b cpv. 4 OPAC). Vi chiediamo di trattare la questione nel Rapporto di pianificazione: a livello normativo suggeriamo di definire una distanza minima, al fine di garantire un sufficiente distacco di eventuali costruzioni o impianti conformi alla zona forestale o agricola.

5. CONCLUSIONI

Il preavviso è favorevole. Nell'esame sono fornite le indicazioni nei casi ove si rende necessario un puntuale approfondimento o adeguamento della delimitazione dello spazio riservato alle acque.

La Sezione dello sviluppo territoriale (Ufficio della pianificazione locale) è a disposizione per rispondere a eventuali vostre richieste.

PER IL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Il Consigliere di Stato:



Claudio Zali

Il Direttore della Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità:



Martino Colombo

6. COMUNICAZIONE

Invio normale:

Municipio di Vacallo, Piazza Municipio, 6833 Vacallo.

Invio esterno:

Planidea SA, Via Campagna 22, 6952 Canobbio (info@planidea.ch);

Invio interno:

Sezione dello sviluppo territoriale (dt-sst@ti.ch);

Ufficio della pianificazione locale (dt-upl@ti.ch);

Ufficio della natura e del paesaggio (dt-unp@ti.ch);

Ufficio caccia e pesca (dt-ucp@ti.ch);

Ufficio dei corsi d'acqua (dt-uca@ti.ch);

Ufficio del registro fondiario di Mendrisio (di-rf.mendrisio@ti.ch).

